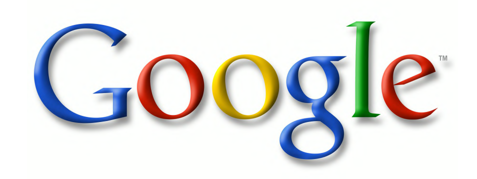
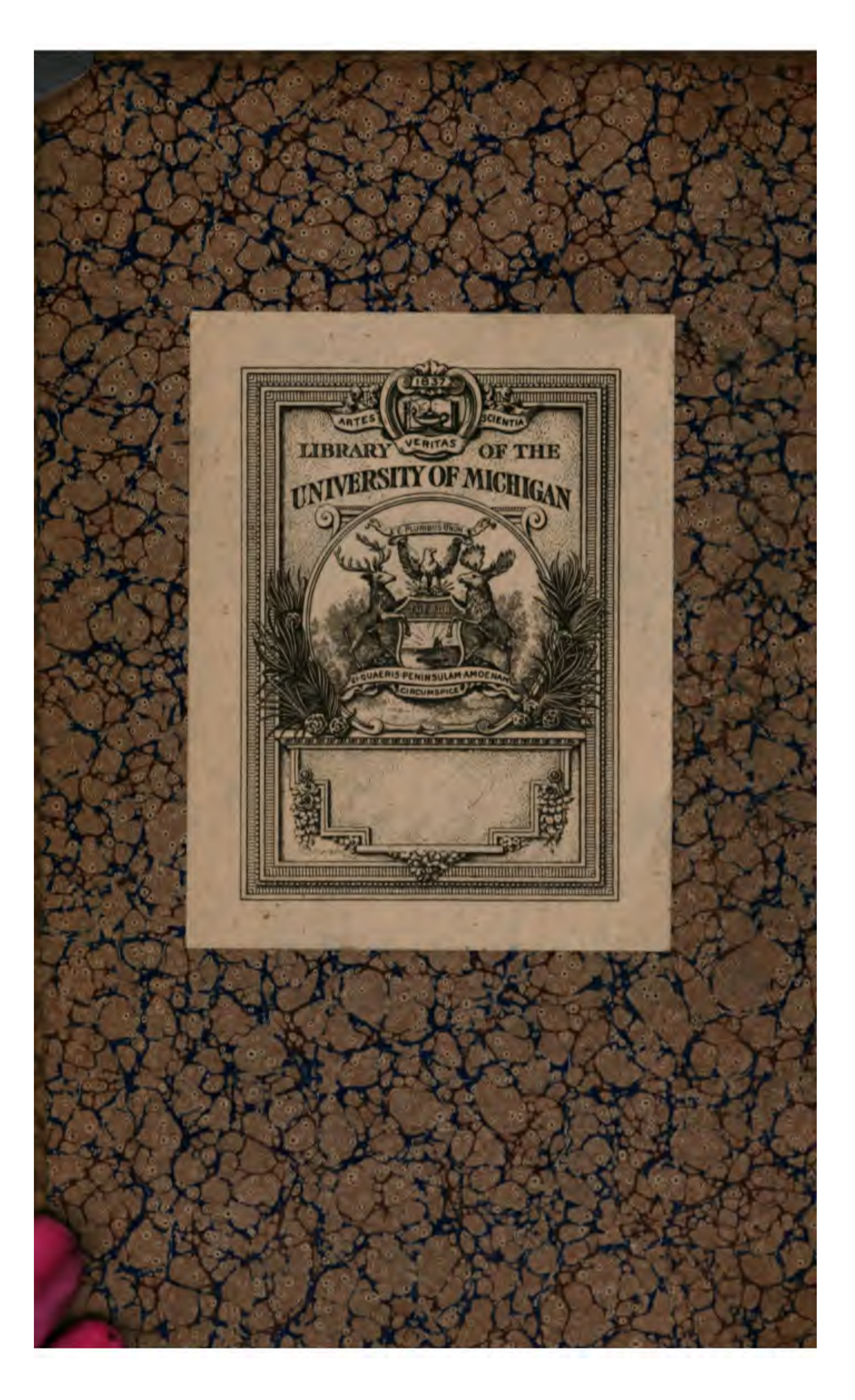



1837
ARTES
SCIENTIA
VERITAS
LIBRARY OF THE
UNIVERSITY OF MICHIGAN
E PLURIBUS UNUM
SI QUAERIS PENINSULAM AMOENAM
CIRCUMSPICE



ARCHIVES GÉNÉRALES

DE MÉDECINE.





Paris. — Rignoux, Imprimeur de la Faculté de Médecine, rue Monsieur-le-Prince, 31.

ARCHIVES GÉNÉRALES
DE MÉDECINE,

JOURNAL COMPLÉMENTAIRE
DES SCIENCES MÉDICALES,

PUBLIÉ

Par le Dr RAIGE-DELORME.

***4e Série.* — Tome XXX.**

PARIS.

LABÉ, ÉDITEUR, LIBRAIRE DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE,
place de l'École-de-Médecine, 23;

PANCKOUCKE, IMPRIMEUR-LIBRAIRE, RUE DES POITEVINS, 14.

1852

ARCHIVES GÉNÉRALES

DE MÉDECINE.

Septembre 1852.

MÉMOIRES ORIGINAUX.

MÉMOIRE SUR QUELQUES POINTS DE L'HISTOIRE DE L'ÉRYSIPÈLE, ET EN PARTICULIER SUR SON TRAITEMENT PAR LES APPLICATIONS DE COLLODION;

Par le Dr PIACHAUD (de Genève), *ex-interne-lauréat des hôpitaux de Paris, lauréat de la Faculté de médecine de Paris, membre de la Société médicale d'observation.*

Le sujet de ce mémoire semble offrir peu d'attrait au premier abord, car il paraît dificile de trouver quelque chose de nouveau et d'intéressant à dire sur une maladie aussi connue que l'érysipèle. Elle a été étudiée en effet sous bien des formes, et, de nos jours, la plupart des travaux qui ont été publiés se rapportent principalement au traitement. De nombreuses méthodes, très-différentes les unes des autres, ont été proposées tour à tour par des praticiens fort recommandables, sans que pour cela il soit facile de dire à laquelle on doit donner la préférence; aussi le médecin est-il assez embarrassé quand il s'agit de fixer son choix au milieu de toutes ces richesses thérapeutiques.

Pendant le printemps de 1850, il s'est présenté dans le ser-

vice de M. Briquet, à l'hôpital de la Charité, où j'étais alors attaché comme interne, un certain nombre de cas d'érysipèles dont l'ensemble nous a semblé se rattacher à une influence épidémique. Nous avons profité de cette occasion pour étudier les effets thérapeutiques d'un nouveau moyen qui nous a paru avoir de bons résultats : c'est l'emploi du *collodion*, appliqué comme topique sur les régions envahies par l'érysipèle.

C'est là le point important de ce travail, sur lequel nous désirons surtout attirer l'attention; mais auparavant il est quelques points relatifs à l'histoire de l'érysipèle, sous le rapport de sa nature, de ses causes, sur lesquels nos observations nous ont fourni quelques détails intéressants. Nous rappellerons en outre avec soin les opinions des auteurs sur la marche et la durée de la maladie, sur la fréquence de ses complications, afin d'apprécier plus sûrement les modifications que notre traitement peut y apporter.

Les faits qui ont servi de base aux conclusions de ce travail sont au nombre de 22 : 19 cas ont été traités par le collodion ; dans 3 cas, ce moyen n'a pas été employé, ce qui nous permettra d'établir certains points de comparaison. Il eût été trop long de rapporter toutes ces observations; aussi nous bornerons-nous à citer celles qui nous paraissent offrir de l'intérêt sous quelques points de vue particuliers.

L'érysipèle est une maladie connue dès la plus haute antiquité, et son histoire se trouve traitée avec assez de vérité dans les œuvres que nous ont laissées Hippocrate et Galien. Ils ont parfaitement reconnu le siége anatomique de cette phlegmasie en le plaçant essentiellement dans la peau, et le distinguant ainsi du phlegmon qui se développe dans les tissus sous-jacents; ils ont même mentionné avec quelques détails son caractère épidémique.

Depuis lors, aux diverses phases par lesquelles a passé la médecine, de nombreux travaux ont été faits sur cette affec-

tion, qui a été étudiée sous tous les points de vue. Relativement à son siége précis, des opinions assez dissemblables ont été émises, et les faits ne sont pas encore assez nombreux, ou n'ont pas été assez bien observés, pour qu'il soit possible de se prononcer d'une manière bien positive; on n'est peut-être pas, à cet égard, malgré les progrès immenses des sciences anatomiques, beaucoup plus avancé qu'au temps d'Hippocrate.

On a essayé, de nos jours, à préciser le siége de l'érysipèle. Blandin l'a placé dans les vaisseaux lymphatiques cutanés, en s'appuyant sur ce qu'on trouve toujours les ganglions engorgés primitivement dans les points où se rendent les vaisseaux lymphatiques de la région envahie par l'érysipèle, qu'il assimile ainsi à une angioleucite. Sans doute le fait se rencontre quelquefois, mais il est certain qu'on est loin de l'observer dans tous les cas; l'engorgement préalable des ganglions a manqué dans la plupart de nos observations. M. Ribes lui donne pour siége le lacis capillaire veineux, et par conséquent l'assimile à une phlébite capillaire; mais aucune preuve n'a été donnée à l'appui de cette théorie, et M. Rayer n'a jamais pu constater par la dissection aucune trace d'inflammation des artérioles ou des veinules cutanées.

Ces tentatives de localisation de l'inflammation dans certains éléments de la peau ne pouvant être établies par des preuves suffisantes, on en est réduit, comme au temps d'Hippocrate, à admettre que l'érysipèle a son siége dans le derme; seulement, suivant les cas, il peut présenter des degrés différents et occuper une épaisseur plus ou moins considérable du derme : ainsi il pourra être très-superficiel dans les couches où prédomine le lacis lymphatique, et retentir alors dans les ganglions voisins, ou bien occuper des couches plus profondes du derme et se rapprocher du phlegmon par quelques caractères.

La question de la nature de l'érysipèle a occupé les auteurs,

qui de nos jours sont assez d'accord pour le considérer comme une maladie inflammatoire, d'après les symptômes, les causes irritantes, et quelques terminaisons; mais elle est loin d'être une simple phlegmasie. M. Lepelletier, dans sa thèse de concours (1836), s'exprime ainsi: « La nature de l'érysipèle, envisagée d'une manière générale, nous semble participer de celle de l'inflammation et de celle de l'exanthème. » Il est certain que par plusieurs caractères elle se rapproche des exanthèmes, mais elle en diffère assez notablement sous d'autres rapports. Ainsi, le plus souvent, l'érysipèle débute sans cause connue, sans cause locale, par des accidents généraux, comme on le remarque dans les fièvres exanthématiques, puis survient la manifestation cutanée; mais aussi on ne peut pas s'empêcher de reconnaître que dans bien des circonstances une manifestation semblable survient à l'occasion d'une cause locale externe, fait qui ne s'observe nullement dans les exanthèmes proprement dits. Je sais bien que MM. Chomel et Blache, dans le Dictionnaire en 30 volumes, ont nié l'influence de ces causes et sont arrivés à cette conclusion : « que l'érysipèle n'est jamais le résultat d'une cause externe, ou du moins, si quelquefois une cause externe concourt à sa production, elle n'a qu'une part secondaire à son développement, et suppose le concours d'une cause interne. » Mais, malgré l'autorité de ces auteurs, le fait se présente trop souvent dans la pratique pour que cette circonstance ne mérite pas quelque attention.

Les exanthèmes n'affectent en général qu'une seule fois les mêmes individus, tandis que, pour l'érysipèle, les récidives sont assez fréquentes. Il se rapproche des exanthèmes par le caractère épidémique qui a été observé depuis longtemps, mais il paraît en différer par l'absence de contagion.

En résumé donc, il est certain qu'il y a dans l'érysipèle un élément inflammatoire localisé dans la peau, caractérisé par de la chaleur, de la rougeur, de la tuméfaction, de la dou-

leur, marchant rapidement, se terminant par résolution, quelquefois par suppuration et gangrène; mais il est très-probable, et même certain, d'après l'examen des faits, que ces phénomènes inflammatoires ne constituent pas la maladie tout entière, mais qu'ils ne sont qu'une manifestation locale d'un état général.

Étiologie. — Causes prédisposantes. — L'*hérédité* a été admise par quelques auteurs, qui citent des familles dans lesquelles les femmes étaient toutes affectées d'érysipèle vers l'âge critique. Aucune de nos observations ne nous a fourni de cas semblables.

Age. Notre service étant composé d'adultes seulement, nous nous trouvons restreint dans des limites assez étroites. D'après Naumann, ce serait entre 20 et 45 ans que l'érysipèle serait le plus fréquent. Dans les 22 cas que nous avons observés, nous pouvons établir les groupes suivants :

De 18 à 20 ans......	4 cas.
De 20 à 30 —	10 —
De 30 à 40 —	6 —
De 40 à 50 —	0 —
De 50 à 56 —	2 —

Puis, en prenant une moyenne entre tous les cas, nous obtenons l'âge de 29 ans $1/2$ pour maximum de fréquence.

On a trouvé que l'âge influe sur le siége de l'érysipèle. Frank pense que celui de la face est plus commun chez les adultes, celui du tronc et des membres chez les vieillards. Dans nos observations, 3 se rapportent au tronc; elles ont affecté des sujets âgés de 24, de 26, et de 32 ans.

Sexe. Les auteurs admettent en général que les femmes sont plus souvent affectées d'érysipèle que les hommes. M. Louis, sur 43 cas, a eu 25 femmes; M. Chomel, sur 20, en a eu 13; Frank, sur 20, en a eu 16. Mais, d'après un relevé fait sur tous les cas observés pendant deux ans dans les

hôpitaux de Paris, la différence est moins considérable; car, sur 633 malades, 326 appartenaient à des femmes. Parmi nos 22 cas, 16 se rapportent à des femmes, de sorte que cela semble confirmer les différences observées par les auteurs que nous avons cités; mais il faut remarquer que notre salle d'hommes n'ayant que 17 lits, tandis que celle des femmes en a 52, il est nécessaire de faire une proportion de laquelle il résulte que, si sur 17 lits nous avons eu 6 cas d'érysipèle, nous aurions dû en avoir 18 sur 52 lits, en admettant que le sexe n'influe pas sur la fréquence de la maladie. Nous n'en avons eu que 16; de sorte qu'il y a plutôt une prédominance pour le sexe masculin, mais elle est trop minime pour qu'il vaille la peine d'en tenir compte; et nous pouvons conclure que le résultat de nos observations se rapproche de celui obtenu dans le relevé fait sur deux années des hôpitaux de Paris.

Saisons. La plupart des cas que nous avons vus ont eu lieu pendant les mois de mars, avril, et mai; de sorte que nous sommes assez d'accord avec MM. Chomel et Blache, qui considèrent le printemps et l'automne comme les saisons dans lesquelles on a observé le plus d'érysipèles.

Causes déterminantes.—D'après MM. Chomel et Blache, il n'y a pas de causes déterminantes, à proprement parler, puisque l'érysipèle est toujours le résultat d'une cause interne. D'autres médecins, au contraire, ont fixé surtout leur attention sur les causes externes et leur ont attribué la plus grande influence sur la production de cette maladie. Il est certain que beaucoup de faits viennent à l'appui de la première opinion, et nos observations la confirment, car sur nos 22 cas il y en eut 14 dans lesquels il ne nous a pas été possible de trouver aucune cause appréciable; quant aux 8 autres, nous pouvons indiquer comme causes:

Des modificateurs irritants, sangsues dans 4 cas, ban-

delettes de diachylon dans 1 cas, vésicatoire dans 1 cas (1);

Des modifications atmosphériques, froid, humidité, dans 1 cas;

Des modifications pathologiques, *acné indurata*, dans 1 cas.

Sans doute on est disposé à attribuer quelque valeur à ces causes accidentelles, mais je crois qu'il ne faut les placer que sur un plan éloigné; car ce qui domine avant tout, c'est la constitution médicale, à laquelle il faut surtout attacher de l'importance: ce qui le prouve, c'est qu'un nombre considérable d'érysipèles surviennent sans cause appréciable. De plus, ces causes externes sont de natures bien diverses pour produire un même effet, puisqu'en dehors de la constitution médicale érysipélateuse, si je puis m'exprimer ainsi, ces mêmes causes se présentent fréquemment sans amener à leur suite cette complication.

Malgré cela, il ne faut pas négliger l'influence de ces causes occasionnelles; car, bien qu'elles ne soient que secondaires, elles n'en ont pas moins pour rôle de déterminer la manifestation de la maladie, qui peut-être n'aurait pas eu lieu sans elles; aussi doit-il être de règle, quand il règne une constitution érysipélateuse, d'éviter, autant que cela est possible, l'emploi de médicaments irritants sur le système cutané.

La *contagion* a été admise par les auteurs anglais Willan, Dickson, Lawrence; mais Frank, et la plupart des auteurs français, ne paraissent nullement partisans de cette doctrine, en conservant bien entendu au mot *contagion* son véritable sens, c'est-à-dire se transmettant par le contact immédiat ou l'inoculation. Dans nos observations, nous n'avons trouvé aucun fait qui puisse venir à l'appui de l'opinion des médecins anglais.

---

(1) Dans les épidémies de 1818, de 1828, et de 1836, on avait déjà remarqué l'influence notable des piqûres de sangsues.

Quant à l'*épidémie*, son influence est connue et admise depuis Hippocrate, et on a jusqu'à nos jours observé et décrit un certain nombre d'épidémies de ce genre qui se sont reproduites à diverses époques. Il est bien évident que pendant le printemps de 1850, il y a eu une influence de ce genre; car les 22 cas que nous avons observés se sont présentés dans notre seul service dans l'espace de trois mois, et je sais qu'à cette même époque il y en avait une assez grande proportion dans les salles de médecine et de chirurgie de l'hôpital de la Charité; il en était de même en ville. Nous devons remarquer seulement que l'érysipèle ne s'est pas présenté avec un ensemble de symptômes et de complications qui ont été notés par certains auteurs dans quelques-unes de leurs descriptions.

Symptômes.—Tous les cas que nous avons observés se rapportent à des érysipèles bornés à la peau seulement, de sorte que nous laissons de côté tout ce qui a trait à l'érysipèle phlegmoneux, dans lequel le tissu cellulaire sous-cutané est envahi.

Les auteurs ne sont pas parfaitement d'accord sur la question de savoir s'il y a ou s'il n'y a pas de prodromes. Copland pense qu'il y en a dans tous les cas; M. Rayer, au contraire, n'en admet que dans les cas où il existe quelque irritation gastro-intestinale. Ces deux opinions sont sans doute exclusives en les prenant d'une manière absolue; mais la première paraît être celle qui se rapproche le plus de la vérité, c'est-à-dire que si on ne rencontre pas des prodromes dans tous les cas absolument, du moins en observe-t-on le plus souvent. Voyons ce que nos observations nous fournissent à cet égard. Sur les 22 cas, un seul a débuté brusquement, 2 autres sont survenus comme épiphénomènes dans des affections typhoïdes, de sorte que le début n'a pu être saisi d'une manière nette; enfin il reste 19 cas dans lesquels les prodromes offrent une durée moyenne de un jour et demi; ils ont consisté en gé-

néral en des frissons qui se sont répétés à plusieurs intervalles ou ne se sont montrés qu'une seule fois, en céphalalgie, en courbatures, en nausées, souvent des vomissements, puis augmentation de la chaleur et accélération du pouls.

Quant aux symptômes locaux, on peut, avec les auteurs du *Compendium de médecine*, distinguer plusieurs degrés. Les deux premiers se sont offerts seuls à notre observation : c'est l'*érysipèle simple*, exanthématique, bénin, vrai, légitime, des auteurs, nous en avons rencontré 14 cas; le second est l'*érysipèle phlycténoïde* (*bullosum pemphigoides* de quelques auteurs), nous en avons vu 5 cas.

Nous n'avons pas observé d'érysipèle avec formation de foyers purulents dans l'épaisseur de la peau; un seul cas nous a offert de la gangrène, mais elle était liée à un état général grave, une infection purulente produite par une ovarite suppurée. Il nous reste 2 autres cas qui rentrent dans la classe des érysipèles compliqués des auteurs, survenus comme épiphénomènes d'affections typhoïdes plus ou moins graves.

L'examen des symptômes locaux ne nous a présenté aucune considération particulière, et ils rentrent tout à fait dans la description donnée par les auteurs; nous ne nous y arrêterons pas.

Sous le point de vue du siége occupé par l'érysipèle, nous pouvons ainsi grouper nos observations :

Érysipèles de la face simples : 11 cas, parmi lesquels un seul a présenté un peu de rêvasserie;

Érysipèles de la face et du cuir chevelu : 6 cas, parmi lesquels un seul a débuté par le cuir chevelu pour s'étendre ensuite à la face; les 5 autres ont débuté par la face, puis le cuir chevelu ne s'est pris que consécutivement. Dans ces six cas, de la céphalalgie, de la rêvasserie, du délire plus ou moins intense, ont été notés, ce qui est bien en rapport avec l'opinion des auteurs qui ont remarqué que c'était dans ces

circonstances qu'on devait redouter le plus les complications du côté des enveloppes de l'encéphale.

Trois cas ont eu le *tronc* pour siége, et aucun phénomène du côté des fonctions cérébrales n'a été observé. Enfin il nous reste 3 cas qui, n'étant que des complications d'affections plus sérieuses, ne doivent pas nous occuper en ce moment.

Marche et durée.—Il est important de rappeler d'une manière très-précise l'opinion des auteurs sur ces points, afin que nous puissions apprécier avec plus de rigueur l'influence que notre nouveau mode de traitement a eue sur la marche et la durée de l'érysipèle.

L'érysipèle peut être *fixe*, c'est-à-dire ne pas dépasser l'étendue de la peau primitivement envahie par l'inflammation. Il faut dire que cette forme est assez rare, prise dans son sens absolu; car, dit M. Lepelletier (thèse citée), «par sa nature, l'érysipèle est essentiellement progressif.» Le plus souvent l'inflammation gagne plus ou moins pendant plusieurs jours, puis finit d'elle-même par s'arrêter à une certaine limite: c'est là l'érysipèle ambulant. Mais tous les cas sont loin d'être comparables sous le rapport de l'étendue des surfaces qui sont prises par la phlegmasie: ainsi on voit des cas, et ce sont les plus fréquents, dans lesquels l'inflammation a une marche croissante, pendant deux ou trois jours, de quelques centimètres seulement chaque jour; tandis que d'autres peuvent, dans le même temps, envahir une grande partie du tronc et des membres.

La durée de la maladie dépend de deux causes principales:

1° De sa marche, suivant qu'elle est fixe ou ambulante;

2° De sa forme, suivant qu'elle est simple, bénigne, qu'elle est phlycténoïde ou gangréneuse.

Dans l'érysipèle fixe, à forme simple, les auteurs sont assez d'accord sur la durée de la phlegmasie: M. Velpeau, M. Cho-

mel, pensent que l'évolution de la plaque érysipélateuse se fait en trois ou quatre jours; quand la maladie revêt la forme ambulante, chaque nouvelle portion de peau envahie marche à part, de sorte que sa durée totale dépend du nombre de jours pendant lesquels la phlegmasie a marché en surface. On admet que, dans la variété phlycténoïde, la durée est plus longue sept à dix fois, suivant M. Monneret.

Pour l'érysipèle de la face, les auteurs lui donnent en moyenne une durée de douze à quinze jours. Dans nos observations, nous avons deux cas d'érysipèle de la face qui ont marché sans traitement; elles nous serviront de point de comparaison quand nous examinerons l'influence de notre mode de traitement. Il sera facile de voir que, dans ces deux cas, la durée a bien été celle que donnent les auteurs. Le premier était placé dans les salles de M. Andral: en faisant partir la maladie du moment où elle s'est révélée par des signes locaux, sa durée a été de douze jours; l'érysipèle avait occupé une partie du cuir chevelu, et la face presque en entier. Le second a eu une durée de dix jours; les parties affectées ont été la face presque entière et une partie du cuir chevelu. Un autre de nos malades a eu deux érysipèles antécédents, qui ont été traités à l'hôpital Necker: le premier a duré trois semaines; le second, neuf jours. Nous verrons, à l'article du traitement, que les cas traités par le collodion, et qui sont comparables à ceux que nous venons de citer, ont présenté une durée notablement moindre.

Complications.— Les auteurs s'accordent généralement à reconnaître que l'érysipèle de la face et du cuir chevelu s'accompagne assez fréquemment d'accidents du côté des méninges; seulement je n'ai pu trouver, dans leurs descriptions, rien de précis sur le degré de fréquence que cette complication présente: je le regrette, parce que ce chiffre m'aurait permis de conclure, d'une manière précise, si le traitement

que nous proposons a pu diminuer la fréquence de ces accidents cérébraux.

M. Monneret, dans le *Compendium de médecine*, se borne à dire que tous les auteurs s'accordent à reconnaître leur fréquence. M. Piorry, M. Malle, en ont observé un nombre assez considérable de fois, M. Chomel en a vu trois cas terminés par la mort chez des sujets jeunes; mais aucun chiffre précis qui puisse servir de terme de comparaison.

Traitement. — J'arrive maintenant à la partie la plus essentielle de ce mémoire, celle vers laquelle notre attention a été principalement dirigée, et qui nous offrira quelques considérations nouvelles.

Avant d'exposer notre nouveau mode de traitement par le collodion, je crois qu'il est bon de jeter un coup d'œil rapide sur les diverses méthodes employées par les auteurs, afin de voir si celle que nous proposons peut se rapporter à quelqu'une d'entre elles, ou doit être considérée comme une méthode à part.

On est frappé tout d'abord, en parcourant l'exposé de ces diverses méthodes, de l'immense bagage thérapeutique qui a été mis tour à tour à contribution par une foule de praticiens distingués, et on ose à peine venir l'augmenter encore en demandant une place sur cette longue liste pour un médicament nouveau. Mais, d'un autre côté, on doit faire une remarque, c'est que, dans le traitement d'une maladie, plus la richesse est considérable au point de vue du nombre et de la variété des médications, plus aussi la pauvreté est grande au point de vue de l'action favorable de chacune d'elles. Cette remarque est de toute évidence et n'a pas besoin d'être discutée; il me suffira de rappeler la fièvre intermittente et la syphilis, pour lesquelles des médications spécifiques ont été trouvées, et qui sont acceptées par la très-grande majorité des praticiens. Je sais bien que le nombre de ces maladies est

bien restreint ; mais doit-on pour cela rester dans l'inaction et ne pas chercher à en agrandir le cadre autant que cela sera possible? Loin de moi la pensée qu'on arrivera à trouver des spécifiques pour toutes les maladies, et pour l'érysipèle en particulier; mais notre devoir est de rechercher, au moyen de l'observation, précisément dans les cas où les auteurs ne sont pas d'accord sur la valeur des diverses méthodes thérapeutiques, quelle est celle d'entre elles qui fournit les meilleurs résultats, ou bien d'en proposer quelque nouvelle, si nous lui avons reconnu une supériorité incontestable: c'est là le point de vue qui nous a guidé dans ces recherches.

Les diverses méthodes successivement employées par les auteurs peuvent se grouper sous trois chefs :

1° La méthode expectante;

2° Les méthodes générales, qui comprennent les *antiphlogistiques généraux*, les *dérivatifs*, les *évacuants ;*

3° Les méthodes locales, qui sont les *réfrigérants*, les *ectrotiques*, les *frictions mercurielles*, la *compression*, les *antiphlogistiques locaux*.

On voit de suite que les idées que les auteurs se sont faites sur la nature de la maladie influent directement sur la méthode thérapeutique. Les uns, en effet, admettant que l'érysipèle est une phlegmasie générale, ont proposé l'expectation et les moyens généraux, sans s'inquiéter de l'état local, ou même en donnant pour précepte de l'abandonner à lui-même sans chercher le moins du monde à le modifier. Ceux qui pensent, au contraire, que l'érysipèle est une maladie locale, ont dû proposer et appliquer les méthodes thérapeutiques locales, puisqu'ils considèrent l'état général comme étant sous la dépendance de l'état local.

Jusqu'ici les divisions sont bien tranchées, chacun paraît bien logique dans ses principes; mais, quand on en arrive à l'application, on ne tarde pas à voir que la plupart des praticiens ne s'occupent guère que de l'état local, et par con-

séquent ne lui adressent que des médications locales. On aurait dû s'attendre, d'après les opinions de la plupart des médecins qui regardent l'érysipèle comme une affection générale, à les voir leur appliquer des méthodes générales et thérapeutiques.

Il y a donc là une contradiction qui frappe au premier abord, c'est de traiter une maladie reconnue générale par des moyens purement locaux; et cependant nous la partageons, sous la condition toutefois de la faire disparaître par le raisonnemant et par les faits. Une comparaison fera mieux comprendre notre pensée. La fièvre typhoïde est une maladie générale pour la plupart des auteurs, caractérisée localement par une inflammation de certains points de l'intestin grêle. Quelle est une des indications qu'on se propose de remplir dans le traitement de cette maladie? c'est évidemment de modifier d'une certaine façon ces inflammations partielles, afin d'atténuer le plus possible leur réaction sur l'état général. Il en est de même dans l'érysipèle, que nous considérons dans la plupart des cas comme une affection générale se manifestant localement par une phlegmasie plus ou moins intense de la peau. Eh bien, nous pensons que cette inflammation, qui est d'abord dépendante de la maladie générale, prend en se développant une sorte d'individualité propre, qui lui permet de réagir à son tour sur l'état général; de sorte que si on peut modifier la phlegmasie locale, ou atténuer l'intensité, en diminuer la durée, il y a lieu d'espérer que la durée générale de la maladie sera diminuée à son tour, puis qu'on sera peut-être plus à l'abri des complications qu'on aurait redoutées si la marche de la phlegmasie avait continué à faire des progrès. Ce raisonnement me paraît confirmé par des faits, ainsi que nous l'établirons plus loin.

Maintenant je crois le moment arrivé de faire connaître notre nouvelle méthode de traitement. Nous indiquerons d'abord de quelle manière nous avons appliqué la médication,

quels en ont été les effets locaux, quelle a été son influence sur la durée de la maladie; puis enfin nous rechercherons si nous pouvons rapprocher cette méthode de quelques-unes de celles déjà connues, en tâchant de nous rendre compte de l'action physiologique du collodion.

Emploi du collodion. Le collodion dont nous nous sommes servi est celui de la pharmacie centrale des hôpitaux, qui est en général de bonne qualité. Il faut avoir soin de ne pas le choisir trop liquide, afin qu'il ne se répande pas sur des points autres que ceux que l'on veut couvrir, ni trop épais, parce que dans ce cas il se forme des grumeaux qui empêchent de l'appliquer d'une manière uniforme sur toute la surface enflammée.

Le mode d'application est des plus simples: nous nous sommes servi des pinceaux de charpie analogues à ceux qu'on emploie pour les cautérisations du col utérin, puis nous barbouillions rapidement toute la surface érysipélateuse, en ayant soin de dépasser son pourtour de 2 ou 3 centimètres. La seule précaution à prendre, c'est que l'enduit de collodion soit bien uniforme partout, afin que la rétraction ne soit pas plus marquée dans certains points que dans d'autres.

Effets locaux primitifs. Immédiatement après l'application du collodion, on observe les phénomènes locaux suivants. Ils ont été constants dans tous les cas, aussi ne les avons-nous consignés que dans quelques-unes de nos observations; je me bornerai à citer la suivante.

Observation Ire. — Une femme de 24 ans, blanchisseuse, ayant une assez bonne santé habituelle, sauf quelques symptômes d'affection hystérique. Elle habite Paris depuis sept ans, a eu deux *érysipèles de la face*, l'un, il y a quatre ans, pour lequel elle a été traitée à l'hôpital Necker; c'était au printemps. Elle est entrée au troisième jour de la maladie, a été saignée le lendemain, purgée trois fois, et mise à l'usage des délayants et des pédiluves sinapisés. La fièvre a été intense, le cuir chevelu envahi presque

en entier ; à la face, il s'est terminé par de la desquamation. La femme ne peut pas dire au juste quelle a été sa durée ; mais ce qu'il y a de certain, c'est qu'elle n'a pu manger qu'au bout de trois semaines, n'est sortie de l'hôpital qu'un mois après son entrée, et n'a pu reprendre ses travaux que trois semaines après. L'autre, il y a deux ans, a débuté dans le mois de mai, et la malade l'attribue, comme le premier, à l'impression du froid. Il a été borné à la face seulement, et traité par les purgatifs et les sinapismes ; elle a mangé au bout de neuf jours, et est sortie de l'hôpital au bout de trois semaines. L'année dernière, elle a fait une fausse couche ; les règles sont peu abondantes, mais régulières ; il n'y a pas de leucorrhée.

Le 15 avril, elle s'est levée pour travailler ; puis, sans cause appréciable, elle a été prise de malaise, de frissons avec céphalalgie, anorexie, nausées ; puis, peu de temps après, de la rougeur a apparu sur les côtés du nez ; tous ces symptômes semblaient s'annoncer à la malade d'une manière plus intense que les deux autres fois. Elle entre à l'hôpital le 16 avril 1850. Épistaxis légère le matin, langue blanche, soif vive, anorexie, peau chaude, pouls, 124. La rougeur occupe le nez, une partie du front, la lèvre supérieure, et la joue gauche, jusque vers le bord de la mâchoire ; elle est accompagnée de tension de la peau, de chaleur, de tuméfaction vive avec sensation de battements dans la face. Les paupières ne sont pas tuméfiées ; il y a un peu d'épiphora, quelques ganglions engorgés sous la mâchoire à gauche. *Application de collodion*, suivie immédiatement de sensation de froid de peu de durée, mais agréable ; puis, faisant place à une sorte de crispation de la face, comme si elle était serrée par un masque, presque immédiatement les surfaces barbouillées deviennent pâles, comme couvertes d'un enduit de cire. — Le 17, l'érysipèle paraît marcher un peu vers l'oreille gauche. Pouls, 120 ; un peu de sensibilité du cuir chevelu. *Collodion.* — Le 18, nuit assez bonne, pas de rêvasserie, pouls 112, pas d'extension de l'érysipèle. — Le 19, nuit bonne, pouls 80, plus rien au cuir chevelu, la tuméfaction de la face a notablement diminué. — Le 20, pouls 76, un peu d'appétit. 4 bouillons. — Le 21, une portion. — Le 22, on enlève les plaques de collodion avec de la liqueur d'Hoffmann ; — et le 26, la malade sort de l'hôpital en parfait état.

Au bout de quelques secondes, la surface, qui était d'un rouge vif, prend rapidement une teinte d'abord verdâtre,

puis blanc jaunâtre, brillante, qui lui donne tout à fait l'aspect d'un vernis formé par de la cire. En même temps, les malades éprouvent une sensation de froid très-agréable, produite par l'évaporation de l'éther; seulement elle n'a pas une durée qui excède cinq à dix minutes, et fait place à un sentiment de gêne, de constriction, de tiraillement, qu'ils se sont tous accordés à comparer à l'effet que produirait un masque qui serrerait la face fortement. Cette sensation est désagréable seulement, mais n'occasionne aucune douleur notable.

Nous avons remarqué aussi la disparition des battements, de la tension, des douleurs pulsatives, et de la chaleur, dont les malades se plaignaient avant l'application du topique; ce fait est remarquable dans l'observation suivante.

Obs. II. — Homme de 52 ans, domestique, de forte constitution et de bonne santé habituelle, a été pris brusquement de frisson le 21 mai, dans la matinée; il avait stationné pendant assez longtemps dans la rue, où il s'était senti pris de froid et de malaise. Il s'est mis au lit avec de la courbature et des nausées. Le 22, au matin, il s'est aperçu du gonflement du nez avec rougeur, principalement à droite. Entré à l'hôpital le 24, on constate une rougeur vive qui occupe le nez, la face, et l'oreille droite, ainsi qu'une partie du front, avec tuméfaction douloureuse et sensation de battements pénibles. La peau est chaude, moite; le pouls à 90; il y a un peu de céphalalgie. *Application de collodion.* — Le 25. De suite après l'application du collodion, le malade a éprouvé un soulagement notable, il a eu la sensation d'une constriction assez forte, puis le sentiment de tension douloureuse, et les battements qu'il éprouvait auparavant ont cessé presque brusquement. Ce matin, la rougeur n'a dépassé nulle part les limites du collodion, la langue est blanche, le pouls à 84. — Le 28, l'érysipèle est terminé; il ne reste plus que quelques plaques de collodion.

Effets consécutifs. Le soir ou le lendemain, surtout si le collodion n'est pas d'une très-bonne qualité, le vernis s'est fendillé par places, quelquefois même il se soulève par petites écailles: aussi est-il nécessaire d'en réappliquer dans ces di-

vers points; puis il est essentiel de suivre avec soin la marche de l'érysipèle, qui dépasse assez souvent les limites du vernis, de sorte qu'il faut chaque jour le poursuivre jusqu'à ce qu'il soit arrêté d'une manière définitive. Quand ce but est atteint, on cesse d'appliquer du nouveau collodion, et on peut abandonner à lui-même celui qui est adhérent à la peau; il ne tarde pas à se détacher par plaques qui s'enlèvent facilement: c'est ce que nous avons fait dans la plupart des cas simples; mais dans ceux qui avaient présenté des phlyctènes, le liquide qu'elles contenaient s'est mélangé au collodion et a produit ainsi des plaques un peu plus dures et plus épaisses qui adhéraient plus fortement à la peau, et que nous avons détachées avec assez de facilité par un moyen artificiel en les imbibant d'un mélange de parties égales de liqueur d'Hoffmann et d'éther. Nous avions essayé auparavant les lotions d'eau tiède, les cataplasmes, les fomentations d'huile d'olive, sans aucun succès.

Pour apprécier d'une manière bien évidente l'action locale du collodion, nous citerons une observation dans laquelle nous n'avons appliqué le topique que sur la moitié de l'érysipèle; l'autre moitié a marché sans traitement. Les deux côtés de la face étaient envahis exactement de la même quantité, de sorte que la comparaison est parfaite. Le lendemain de l'application, du côté traité, on a observé une diminution notable de gonflement, de la rougeur, de la chaleur; le malade n'y ressentait ni la douleur, ni la tension, ni les battements qui avaient persisté et même augmenté du côté resté libre. Les jours suivants, il n'y a eu aucun progrès du côté traité, tandis que de l'autre l'érysipèle a continué à marcher.

Obs. III. — Femme de 19 ans, lingère, de bonne santé habituelle. Entrée le 17 mai pour une bronchite légère, le 18 elle est prise de frissons, puis, le 19, de nausées, de vomissements de nature bilieuse, céphalalgie, soif vive; langue sèche, rouge à la pointe, respiration fréquente; peau chaude, moite; pouls 112; il y a un

peu de douleur sous les mâchoires, sans qu'on y sente aucun gonflement. — Le 21, on trouve un érysipèle occupant le nez et les deux joues dans une étendue exactement pareille des deux côtés; la peau est rouge, tendue, douloureuse. *Application du collodion* sur la moitié droite de la face, à partir exactement de la ligne médiane, le côté gauche laissé tout à fait à l'air libre. — Le 22, du côté couvert de collodion, diminution notable du gonflement, de la rougeur, de la chaleur. La malade n'y perçoit ni la sensation de battement ni de tension qui ont persisté du côté resté libre : de ce côté, la rougeur s'est étendue en largeur. Peu de sommeil, céphalalgie modérée, pouls 108. — Le 23, douleur et tension toujours beaucoup plus marquées du côté gauche, pas d'accidents généraux, pouls 80. — Le 24, la tuméfaction a disparu du côté droit; à gauche, la rougeur a envahi une partie de la paupière; pas de sommeil. — Le 25, la maladie est terminée du côté droit; à gauche, il reste de la tuméfaction et de la rougeur. — Le 27, l'érysipèle est éteint à gauche, et se termine par une légère desquamation.

Si on cherche à apprécier l'influence des applications de collodion sur la marche et la durée de l'érysipèle, il faut analyser les observations. Parmi nos 22 cas, je suis obligé d'en mettre de côté un certain nombre : ainsi 2 cas dans lesquels l'érysipèle n'était qu'un épiphénomène d'affections plus graves, et qui, malgré les applications de collodion, a eu une durée de quinze à vingt jours; un cas se rapportant à une femme ayant une ovarite suppurée, et dont l'érysipèle n'était qu'une complication; on l'a traité du reste par l'amidon en poudre, et il s'est terminé par gangrène. Je laisse encore de côté l'observation 3, que j'ai rapportée, où le traitement a été incomplet; puis 2 cas qui ont été traités par d'autres méthodes; enfin un cas qui n'a été soumis au traitement par le collodion que vers le sixième jour de la maladie. Il reste donc 15 cas appartenant à des érysipèles :

N'ayant occupé que la face.	11 cas.
Ayant envahi le cuir chevelu.	1
Ayant occupé le tronc.	3

Dans tous ces cas, le collodion a été appliqué vingt-quatre heures, en moyenne, après le moment où avait apparu la rougeur, et la durée moyenne de la maladie, à partir du début des prodromes jusqu'à l'époque où la résolution locale a paru, ainsi que la cessation des symptômes généraux et le retour de l'appétit, a été de *six* jours. Ce chiffre, on le voit, est intéressant, car il est bien inférieur à celui que donnent les auteurs pour la durée ordinaire des érysipèles de la face, que nous avons rappelée plus haut, et qui est de douze à quinze jours pour M. Chomel en particulier. Dans les deux cas dont nous avons les observations, et qui n'ont pas été traités par le collodion, nous avons pour l'un une durée de douze jours, pour l'autre, une durée de dix jours.

Quant aux complications, nous devons dire que nous n'en avons observé aucune. Le collodion y est-il pour quelque chose, c'est ce qu'il n'est pas permis d'avancer. Le nombre des cas sur lesquels ont porté nos observations n'est peut-être pas assez considérable pour qu'on puisse tirer une conclusion; et du reste elle ne serait pas d'une bien grande utilité, puisque, dans les auteurs, nous n'avons pu trouver nulle part aucun chiffre précis qui nous indique le degré de fréquence de ces complications.

Mode d'action du collodion. Il nous reste maintenant un dernier point de vue à examiner : c'est le mode d'action physiologique du collodion, qui nous permettra de nous rendre compte de son mode d'action thérapeutique. Nous pourrons aussi, par cet examen, voir par quels caractères notre nouvelle méthode se rapproche de quelques autres employées par les praticiens, et lui assigner une place définitive dans le cadre du traitement de l'érysipèle.

Nous avons vu, à propos des effets locaux produits par l'application du collodion sur une surface érysipélateuse, que le malade ressentait d'abord nne impression assez vive de froid; de sorte que, sous ce rapport, nous touchons à la méthode

dite *réfrigérante*, qui a été préconisée surtout par les Anglais, puis par MM. Gama, Malgaigne, Jobert, etc., sous diverses formes. On lui a reproché d'être dangereuse, en ce sens qu'elle peut produire une répercussion rapide et énergique de la phlegmasie sur les organes intérieurs. Ce même reproche, qui pourrait aussi nous être adressé, ne nous paraît pas juste, parce que l'abaissement de température produite par l'évaporation de l'éther est de courte durée, au plus cinq ou dix minutes, d'après nos observations.

Fort peu de temps, c'est-à-dire au bout de quelques secondes après que la couche topique a été appliquée, on voit la surface, de rouge qu'elle était d'abord, passer rapidement par diverses teintes verdâtres, jaunâtres, pour conserver définitivement une coloration d'un jaune grisâtre analogue à de la cire; on voit assez vite le vernis se plisser en divers points, comme s'il s'opérait en lui-même une sorte de retrait : phénomène qui se comprend du reste très-bien par l'évaporation rapide de l'éther, qui ne laisse à la surface que le fulmicoton étalé en manière de colle.

En même temps, les sensations douloureuses de battement, de tension, de chaleur vive, que le malade éprouvait, ont disparu ou diminué notablement pour faire place à un sentiment de constriction et de gène qui a son explication toute naturelle dans le retrait du vernis.

Il est facile de se rendre un compte satisfaisant de ces phénomènes, qui nous paraissent se rattacher tous à un même fait physiologique, c'est-à-dire à l'expulsion rapide du sang, contenu en trop grande quantité dans les capillaires cutanés par l'inflammation. La meilleure preuve qu'on puisse en donner se tire d'abord du brusque changement de coloration qui se fait dans la portion de peau soumise à la médication. Il est évident que cette pâleur qu'on observe ne peut tenir à aucune autre cause. Une autre preuve se tire de la diminution de la tuméfaction, qui devient manifeste au bout de

peu de temps, et qui persiste tant que le collodion reste appliqué. La diminution des sensations perçues par le malade, tension, chaleur, battements, est un effet tout naturel, puisque la cause qui les produisait est détruite ou du moins notablement diminuée.

Cette expulsion rapide du sang des capillaires est un fait mécanique qui s'explique très-facilement par le retrait du collodion aussitôt qu'il a été appliqué : ce n'est autre chose qu'une *compression* exacte et parfaitement régulière qui se fait sur tous les points de la surface enflammée. Ainsi, sous ce point de vue, nous nous rapprochons de la méthode dite *compressive*, préconisée par le Dr Meigs, qui dit (*Dict. de médec. et de thérap.*, t. II, p. 376) que «la compression est un moyen de modérer l'afflux du sang vers une partie»; préconisée aussi par MM. Bretonneau, Velpeau, Jobert, qui ont fait avorter des érysipèles simples ou phlegmoneux des membres en les entourant par le moyen de bandages compressifs. Mais la difficulté siégeait dans l'application de la méthode, qui ne pouvait se pratiquer que sur les membres; et encore est-il bien difficile, pour ne pas dire impossible, de faire cette compression d'une manière bien régulière, ce qui est cependant une des conditions indispensables de réussite.

Au moyen du collodion, nous produisons les mêmes effets, et nous ne rencontrons aucune difficulté dans son application, qui se fait d'une façon très-régulière et avec la plus grande facilité ; puis, ce qu'il y a surtout d'important à remarquer, c'est que la configuration de la surface enflammée n'est jamais un obstacle : nous pouvons poursuivre l'érysipèle partout, sur les surfaces les plus irrégulières, comme la face, dans les anfractuosités les plus profondes, comme l'oreille, etc., avec autant d'aisance que sur une surface plane et régulière. Une seule région nous arrête, c'est celle du cuir chevelu, à cause de la présence des cheveux, entre lesquels il n'est pas possible de porter ce topique. Enfin, par ce vernis formé par

le collodion, nous soustrayons la surface enflammée à l'influence du contact de l'air, et on sait que cette condition a été regardée par plusieurs praticiens comme favorable à la résolution. Pour remplir cette indication, on a essayé de saupoudrer les plaques érysipélateuses avec des farines sèches de froment, de seigle, avec de l'amidon en poudre; mais il est difficile d'obtenir un bon résultat, parce que ces topiques secs ne sont pas applicables dans toutes les régions, puis que leur principal inconvénient est de ne pas rester attachés à la surface malade et de la laisser de nouveau très-rapidement exposée à l'air.

Ainsi, par l'emploi du collodion, nous satisfaisons à plusieurs indications qu'on avait cherché à remplir au moyen des méthodes dites *réfrigérantes*, *compressives*, et *résolutives*, qui ne sont en définitive que des formes variées de la grande *méthode antiphlogistique*. Mais, pour nous, l'action qui nous paraît être la plus évidente par notre méthode, c'est la *compression*, qui, bien appliquée, a toujours été considérée comme un antiphlogistique puissant.

Nous ne pensons pas, du reste, que le collodion exerce, par sa composition chimique, aucune action thérapeutique; son rôle nous paraît être purement physique et mécanique.

Conclusions.

1° L'érysipèle est le plus souvent une maladie générale, présentant une manifestation cutanée de nature inflammatoire.

2° Le sexe influe peu sur le développement de l'érysipèle.

3° La durée moyenne de l'érysipèle de la face, donnée par les auteurs, est de douze à quinze jours.

4° Les applications de collodion produisent sur les surfaces érysipélateuses des effets locaux primitifs et consécutifs.

5° Les cas traités ont occupé la face, le cuir chevelu, et le tronc.

6° La durée de l'érysipèle, calculée à partir du début des prodromes, a été de six jours en moyenne.

7° Nous n'avons observé aucune complication.

8° Le mode d'action du collodion est complexe; il produit de la réfrigération, de la compression, et préserve les parties du contact de l'air.

9° Pour nous, la principale action du collodion est la compression; c'est donc un moyen antiphlogistique.

10° Il agit d'une manière purement mécanique.

RECHERCHES PHYSIOLOGIQUES ET PATHOLOGIQUES SUR LES SENSATIONS TACTILES;

Par O. LANDRY, *interne des hôpitaux de Paris, membre de la Société médicale d'observation.*

(2e article et fin.)

III. Par une contradiction singulière, les physiologistes, qui ont multiplié les espèces des sensations tactiles, les confondent quant à leur essence, et les considèrent comme des degrés différents d'un mode unique de sentiment, la *tactilité*, fournissant des perceptions variées suivant les excitants qui la mettent en jeu. Des assertions de ce genre contiennent, selon moi, une inconséquence scientifique.

On s'accorde, en effet, à admettre que les filets nerveux sensitifs réagissent toujours d'une façon identique, quelle que soit la nature de l'excitant; qu'ainsi toute action extérieure ou intérieure, portée sur la rétine, sur le nerf acoustique ou le nerf olfactif, ne détermine autre chose que des sensations de lumière, de son, ou d'odeur; et cependant on reconnaît que des agents variés sont capables de donner lieu à des perceptions de diverse nature en agissant sur les nerfs tactiles. Le même filet nerveux capable d'apprécier le contact transmet-

trait aussi des impressions de température et de douleur, qui diffèrent si complétement entre elles, comme je l'ai déjà dit. Ces faits, s'ils sont vrais, infirment l'opinion communément admise de l'aptitude spécifique des nerfs sensitifs, dont l'exactitude est démontrée par une foule d'observations. Les nerfs tactiles feraient-ils réellement exception, ou serait-ce au contraire une erreur de la science?

Je présente ici le résultat de recherches entreprises dans l'intention d'éclairer ce sujet, et qui, j'ose l'espérer, rempliront le but que je me suis proposé. Je divise ces faits en cinq catégories.

La première contiendra les cas dans lesquels les sensations tactiles sont altérées, les sensations douloureuses n'ayant subi aucune modification.

La deuxième est composée de ceux dans lesquels les sensations de douleurs sont altérées, les sensations de contact restant normales.

Dans la troisième, je fais entrer des malades chez lesquels les sensations de contact et les sensations douloureuses étaient altérées en même temps et dans les mêmes points d'une manière différente.

La quatrième catégorie comprend des cas très-nombreux dans lesquels les sensations de température ont été conservées normales, quels qu'aient été le mode et le degré d'altération des sensations de tact et de douleur.

Enfin je compose une cinquième catégorie avec des faits qui nous montrent les sensations de température modifiées.

1re *catégorie.* — Cas dans lesquels les sensations de contact sont altérées, les sensations douloureuses n'ayant subi aucune modification dans les mêmes points.

Observation I. — Salle Sainte-Claire, n° 39 (hôpital Beaujon, service de M. Sandras). Thomas (Marie), couturière, 30 ans; entrée le 25 mai 1851, pour une paralysie généralisée de forme progressive, liée à l'existence de la chlorose, et sortie guérie le 3 juillet 1851.

« Le toucher est affaibli aux extrémités des doigts, et la malade ne sent pas les petits corps que l'on place entre deux d'entre elles. Cependant, dans ces mêmes points, les piqûres d'épingles, même les plus superficielles, sont très-bien senties.»

Obs. II. — Salle Sainte-Claire, n° 35 (hôpital Beaujon, service de M. Sandras). Sabot-Pigalle, femme, 32 ans; entrée le 16 octobre 1851, pour une chlorose intense, avec paraplégie progressive incomplète; sortie guérie le 22 janvier 1852. «Sur la région dorsale et lombaire, à partir de la cinquième vertèbre dorsale, les plus légers contacts sont douloureusement appréciés, et donnent la sensation d'une contusion. Dans tous ces points cependant, une piqûre d'épingle produit la sensation douloureuse ordinaire, mais sans la moindre exagération. »

2e *catégorie.* — Cas dans lesquels les sensations de douleur sont altérées, celles de contact restant normales.

Observation I. — Salle Sainte-Claire, n° 50 (hôpital Beaujon, service de M. Sandras). Femme Baquillon (Anasthasie), cuisinière, 48 ans; entrée le 20 mai 1851, pour une paraplégie; sortie non guérie le 2 août 1851. «Tout le membre inférieur droit, où du moins la plus grande partie de sa surface, n'éprouve aucune douleur à la piqûre, même profonde, d'une épingle. Cependant, dans les mêmes parties, les moindres contacts sont parfaitement appréciés. »

Obs. II. — Salle Sainte-Claire, n° 44 (hôpital Beaujon, service de M. Sandras). Fille Gagna (Elvire), 16 ans; entrée le 7 juin 1851, pour une chlorose intense avec troubles variés du côté de la motilité, de la sensibilité, de la vue, de l'ouïe, etc.; sortie guérie le 30 août 1851. «On reconnut que le côté externe des deux avant-bras n'éprouve aucune douleur par la piqûre d'une épingle ou par un fort pincement de la peau, bien qu'elle apprécie parfaitement le contact des corps appliqués dans ces mêmes points. »

Obs. III. — Fille hystérique (Sandras, *Traité des maladies nerveuses*, t. II, p. 404). «En outre, la partie antérieure des deux jambes est complétement analgésique; les pincements les plus énergiques et des épingles, traversant le derme, ne déterminent dans ces points rien autre chose qu'une légère sensation de tact. Le sentiment de la douleur paraît être seul aboli, parce que la malade perçoit très-bien les plus légers attouchements avec les corps les plus inoffensifs, tels que la barbe d'une plume, etc.»

Obs. IV. — Salle Saint-François, n° 12 (hôpital Beaujon, service de M. Sandras). Homme, Bellois (déjà cité). «Sur toute la surface du corps, principalement aux extrémités, les sensations de contact sont obtuses, mais nullement abolies. Les piqûres les plus profondes ne peuvent déterminer de douleur sur la peau des jambes.» Je dois ajouter que plus tard nous avons vu le sentiment des contacts s'éteindre complétement.

Obs. V. — Salle Sainte-Claire, n° 60 (hôpital Beaujon, service de M. Sandras). Femme Baudin (Anna), 19 ans; entre le 16 juillet 1851, pour une chlorose intense compliquée d'hystérie, avec vomissements nerveux opiniâtres. «Les sensations du contact, généralement un peu obtuses, sont cependant partout conservées. Les sensations douloureuses sont partout abolies; un pincement, une piqûre d'épingle ne sont nulle part appréciés.»

Obs. VI. — Salle Sainte-Claire, n° 35 (déjà citée, première catégorie, obs. 2). «A partir de la cinquième vertèbre dorsale, en remontant vers la région cervicale, les sensations tactiles sont parfaitement normales; mais sur tous ces points, la piqûre d'une épingle n'est nullement sentie.»

Obs. VII. — Salle Sainte-Claire, n° 43 (hôpital Beaujon, service de M. Sandras). Fille Riant (Céline), 20 ans, domestique; entrée le 6 janvier 1852, pour une chlorose intense avec affaiblissement musculaire considérable; sortie guérie deux mois après. «Les sensations de contact sont obtuses aux extrémités des membres, mais nullement abolies; partout ailleurs elles sont normales, excepté le long du rachis. La sensibilité à la douleur est supprimée en une foule de points, particulièrement à la face externe des membres, où cependant les contacts sont très-nettement sentis.»

Obs. VIII. — Salle Sainte-Claire, n° 38 (hôpital Beaujon, service de M. Sandras). Fille, 22 ans, chlorotique et hystérique; sortie guérie. «Les piqûres d'épingles ne sont nullement senties sur la face externe et postérieure des deux avant-bras; cependant les sensations de contact y sont parfaitement conservées.»

Obs. IX. — Salle Sainte-Claire, n° 59 (hôpital Beaujon, service de M. Sandras). Femme Rameau, Thibaut (Adolphine), 22 ans; entrée le 3 février 1852: chlorose compliquée d'accidents nerveux multiples. «Sur la presque totalité du corps, on peut traverser la peau avec une épingle, ou la pincer violemment, sans que la malade éprouve aucune douleur; mais partout elle apprécie très-bien les contacts.»

3e *catégorie.* — Cas dans lesquels les sensations tactiles et les sensations douloureuses sont altérées en même temps et dans les mêmes points, d'une manière différente.

Observation I. — Salle Sainte-Claire, n° 52, femme (déjà citée). — «Quoiqu'elle ne sente pas les petits corps, elle sent un peu ceux qui sont volumineux, et qu'on place dans ses mains, mais n'en apprécie que difficilement la nature et la forme. Sur toute la surface du corps, les sensations du contact sont obtuses, sans cependant être abolies. Dans tous ces points, la piqûre d'une épingle et le pincement déterminent des sensations douloureuses très-exagérées. Il semble à la malade que la douleur, extrêmement intense dans les parties où elle se produit, s'irradie au loin dans la direction des nerfs, quelque superficielle et légère que puisse être la lésion de la peau.»

Obs. II. — Salle Sainte-Claire, n° 50 (déjà cité, deuxième catégorie, obs. 1). A la date du 5 juillet, les symptômes du côté de la sensibilité s'étaient modifiées, et je lis ce qui suit dans l'observation: «Le moindre contact détermine la sensation d'une contusion sur la cuisse droite, et l'analgésie n'y est plus aussi complète; mais la piqûre d'une épingle y est moins sentie qu'en d'autres endroits restés à l'état sain.»

Obs. III. — Salle Sainte-Claire, n° 58, fille Normand (Louise), 19 ans; entrée le 20 juillet 1851. Chlorotique et hystérique. « Le long de la colonne vertébrale et sur ses côtés, les attouchements les plus superficiels déterminent des sensations de chocs douloureux, tandis que dans les mêmes points, les piqûres d'épingles ne sont nullement senties par la malade.»

Obs. IV. — Salle Sainte-Claire, n° 53 (hôpital Beaujon, service de M. Sandras). Femme, Simonet (Marie), 48 ans, blanchisseuse, entrée le 4 août 1851, pour une paralysie incomplète des deux membres supérieurs, liée à l'existence d'un état de chloro-anémie très-marqué; sortie guérie le 20 septembre 1851. «24 août. Depuis quelques jours, elle éprouve sur toute la partie postérieure de la main et de l'avant-bras droits, une sensation de contusion par le plus léger contact; celui de sa chemise même est douloureux. Cependant, si on la pique, si on la pince avec les ongles, elle ne perçoit en ces points aucune douleur, mais une pression plus ou moins forte.»

Obs. V. — Salle Sainte-Claire, n° 60 (déjà citée, deuxième catégorie, obs. 5). « Le long de la colonne vertébrale, et sur les parties voisines, le moindre attouchement est senti comme un choc qui retentit douloureusement dans tout le thorax; mais, si l'on enfonce une épingle dans la peau de ces parties, la malade n'éprouve absolument aucune sensation désagréable. »

Obs. VI. — Salle Sainte-Claire, n° 43 (déjà citée, deuxième catégorie, obs. 7). « La sensibilité à la douleur est supprimée en une foule de points, particulièrement aux doigts et aux orteils, à la face externe des membres, mais surtout le long de la colonne vertébrale, et sur les côtés du thorax. Dans ces derniers points pourtant, le moindre contact est vivement apprécié; un choc léger est ressenti comme une forte contusion. »

En rapportant ces divers cas, j'ai donné les piqûres d'épingles et les pincements avec les ongles comme types des sensations douloureuses; il faut ajouter que ces malades supportent sans souffrance tout ce que l'on peut mettre en usage pour déterminer de la douleur, à moins toutefois que l'analgésie ne soit pas complète.

Je dois aussi faire une autre remarque pour répondre à des objections probables. Je présente, comme des exemples d'hyperesthésie, c'est-à-dire d'exagération de la sensation de contact, des phénomènes dont la nature peut paraître contestable. Il est bien certain que, chez les malades auxquels je fais allusion dans la 3e catégorie, les sensations de douleur étaient le plus souvent abolies, et les moyens ordinaires ne pouvaient les déterminer; cependant des attouchements très-légers faisaient éprouver une impression comparée par tous ces sujets à des chocs plus ou moins violents et *douloureux*. Je reviendrai plus loin sur la valeur de cette appréciation douloureuse des contacts, lorsque, de toute évidence, le sentiment de la douleur excité par des actions bien autrement puissantes est éteint; et je montrerai que cette particularité n'infirme en rien ces observations. Il est incontestable, en effet, que cette exagération de la perception des contacts ne pouvait venir que de l'exaltation des sensations de ce genre, puisque, dans le

plus grand nombre des cas, la faculté de sentir la douleur n'existait plus. D'ailleurs, en considérant ce symptôme comme de l'hyperesthésie, je me suis conformé à l'opinion générale.

4e *catégorie.*— Cette catégorie se composerait d'un nombre considérable de cas qu'il serait trop long de rapporter, et dans lesquels les sensations de température ont conservé toute leur vivacité, quels qu'aient été le mode et le degré d'altération des sensations de contact et de douleur. Il est, en effet, extrêmement rare de voir ce genre de sensation modifié dans un sens ou dans l'autre, et les exemples présentés dans la catégorie suivante sont les seuls que j'aie pu trouver pendant dix-huit mois de recherches.

5e *catégorie.*—Cas dans lesquels les sensations de température ont été modifiées.

Observation I. — Salle Sainte-Claire, n° 52 (déjà citée, troisième catégorie, n° 1). Il y avait, ainsi que je l'ai dit, de l'obtusion des sensations tactiles, et de l'exaltation du sentiment de la douleur. «Elle sent très-bien le chaud et le froid, et même d'une manière exagérée : une chaleur même très-modérée est appréciée jusqu'à l'égal d'une brûlure.»

Obs. II. — Mme X..., ma parente, atteinte d'une affection nerveuse ancienne, se plaint souvent d'une extrême sensibilité de la tête au froid. Si on pose un linge mouillé sur le cuir chevelu, elle prétend qu'on lui glace toute la tête. Cette sensation est surtout très-marquée au niveau de l'angle antérieur et externe du pariétal droit. En cet endroit, existe une plaque large comme une pièce de 5 francs, où l'eau, à la température d'un appartement chauffé, est sentie douloureusement, comme le contact d'un morceau de glace. L'eau chaude lui paraît bouillante dans les mêmes points. Cependant, dans toutes ces parties, les sensations de contact ne sont pas exagérées, et celles de douleur sont obtuses et abolies par places.

Obs. III. — Salle Saint-François, n° 12 (déjà citée, deuxième catégorie, n° 4). «20 novembre. L'insensibilité, loin d'avoir diminué, s'est encore accrue; l'anesthésie et l'analgésie des deux membres inférieurs sont complètes à partir du genou, surtout à la plante des pieds, où les attouchements, les piqûres d'épingles, et

les plus violentes décharges d'électricité à travers les pinceaux métalliques, ne sont nullement perçus. En outre, les sensations de température sont supprimées à la plante des pieds et jusque non loin des genoux; mais il est bon de donner quelques détails sur le fait que je signale. Si je porte un corps chaud ou froid, par exemple un morceau de fer assez fortement chauffé, ou une éponge mouillée d'eau à 4 ou 5 degrés au-dessus de 0, si, dis-je, je porte ces corps sur les parties insensibles, le malade ne sent rien au moment où je pratique l'attouchement, tandis qu'en tout autre point, comme au bras, au tronc, à la face, la sensation est instantanée; un moment après, les choses se passent autrement pour l'éponge mouillée et pour le fer chaud. Le froid de l'éponge continue à n'être pas senti, sans doute parce qu'il est peu intense; au contraire, la sensation de chaleur est vivement appréciée, mais environ quinze ou vingt secondes après, et *lorsque déjà le contact a cessé*. (Dans ce premier essai, la chaleur du fer est trop minime pour donner lieu à une brûlure.) Cependant, si j'appuie sur les parties soumises à l'expérience une portion de fer fortement chauffée au point de ne pouvoir être supportée par la main, même un instant très-court, le malade a rapidement, mais *non instantanément* toutefois, la sensation de chaleur et de brûlure. A mesure que je pratique le contact avec une partie moins chaude, le moment précis où la sensation a lieu s'éloigne de celui du contact; au contraire, ces deux moments se rapprochent à mesure que je touche un point des membres inférieurs plus éloigné des extrémités, et enfin se confondent non loin du tiers supérieur de la jambe, où cependant l'insensibilité au contact et à la douleur sont complètes. »

Obs. IV. — Le quatrième fait de cette catégorie se rapporte à un homme dont je ne possède pas l'histoire écrite, mais je puis garantir l'exactitude des détails que je fournis. Cet homme avait une paraplégie de nature syphilitique, avec anesthésie et analgésie complètes, quand il vint dans le service de M. Sandras. Il portait à l'un des mollets une large eschare causée par une brûlure. Sur le conseil d'une voisine, il voulut prendre des fumigations de vapeur d'eau. En conséquence, il fit disposer un vase rempli d'eau bouillante, et s'exposa à la fumée pendant une demi-heure environ. Quand il eut fini, il reconnut que les deux mollets étaient fortement brûlés, et la peau de l'un d'eux était même mortifiée sur un large espace. Or ce malheureux n'avait eu conscience ni de la

douleur atroce que détermine la douleur, ni même de la température élevée des vapeurs auxquelles il s'était exposé de trop près.

J'ai présenté les faits compris dans la quatrième catégorie comme des exemples dans lesquels les sensations de température restaient normales, quels qu'aient été le degré et le mode d'altération des sensations douloureuses et tactiles. Mais la justesse de cette interprétation m'a été contestée : il est probable, m'a-t-on dit, que la persistance de la sensation dans tous les cas tenait à la transmission du calorique par l'enveloppe cutanée aux parties profondes. La peau, privée du sentiment de tact et de douleur, ne conservait pas davantage celui du chaud et du froid, mais servait de conducteur entre le corps étranger et les tissus sous-cutanés restés sensibles, comme cela se voit chez les individus atteints de ces affections hystériques ou chlorotiques : tel est, je crois, le véritable sens de l'objection soulevée.

Quoiqu'elle m'ait été adressée par une personne très-compétente et d'un esprit essentiellement juste, je pense qu'elle est insuffisante pour infirmer ma manière de voir. Chez le troisième malade de la cinquième catégorie, une épingle enfoncée dans la peau détermine de la douleur dès qu'elle a traversé le derme; par conséquent, les parties immédiatement sous-cutanées sont sensibles, et ces parties sensibles ne sont séparées de l'extérieur que par l'épaisseur de la peau. Ces conditions ne diffèrent en rien de celles observées dans les autres cas; cependant notre malade ne sent la chaleur qu'après un certain laps de temps, ce que je n'ai observé chez aucun autre malade, bien que j'aie recherché cette particularité. D'où vient donc ici le retard de la sensation, ordinairement instantanée? Il est impossible de supposer un ralentissement dans la transmission à l'encéphale des impressions périphériques; aucun fait physiologique n'autoriserait cette manière de penser. Il faut admettre que, dans ce cas, la transmission u calorique l◊i-même aux parties profondes éprouvait un

ralentissement dont la cause ne saurait se trouver ailleurs que dans un défaut de conductibilité des tissus interposés au corps chaud et aux organes profonds, c'est-à-dire de la peau elle-même. Par sa nature, cette membrane doit être médiocrement conductrice et opposer un obstacle à la transmission du calorique : aussi, lorsqu'elle est privée de sensibilité, l'intervalle qui s'écoule entre le moment du contact et l'appréciation de la température par les nerfs sous-jacents doit être assez long pour devenir très-manifeste. C'est en effet ce que j'ai constaté chez le malade en question, et j'en conclus naturellement que, dans tous les cas où la surface de la peau est insensible au calorique, la sensation de température ne se manifeste pas immédiatement, mais après un intervalle plus ou moins long.

Eh bien! rien de semblable n'a été observé chez les autres individus frappés d'insensibilité complète de la seule enveloppe cutanée. Les sensations de température accompagnaient toujours *instantanément* les contacts qui étaient capables d'y donner lieu. Je suis donc autorisé à penser qu'en pareil cas, la peau elle-même conservait le sentiment du chaud et du froid, malgré l'abolition de celui de la douleur et de contact.

J'aurais pu consigner ici un bien plus grand nombre d'exemples dans lesquels les sensations tactiles se sont montrées altérées, mais ceux que je présente m'ont paru suffisants pour appuyer les conclusions que je proposerai. Voyons donc par quelles déductions je me suis cru autorisé à les établir.

A. M. Beau, dans le travail auquel j'ai déjà fait allusion, parle de malades chez qui les sensations de douleur étaient abolies, les sensations de contact restant parfaitement normales dans les mêmes points, et cet auteur n'hésite pas à conclure qu'il faut « distinguer en physiologie le sentiment du tact et celui de la douleur » (*loc. cit.*, p. 20). Mais combien ces faits, très-dignes d'intérêt sans doute, sont insuffisants

pour faire accepter de semblables conclusions! Ils démontrent, il est vrai, que le sentiment de la douleur est souvent supprimé quand celui du tact persiste, mais font voir que celui de la douleur ne saurait persister après l'abolition des sensations de tact. M. Beau n'a jamais vu le tact seul supprimé, les sensations douloureuses restant normales. Ces assertions ne sont-elles pas bien plus propres à faire admettre l'identité du tact et du sentiment de la douleur qu'à la faire nier? Aussi l'opinion de M. Beau n'a-t-elle rien changé aux idées reçues.

Or je pense qu'il en eût été autrement, si l'auteur de ce travail intéressant avait poussé plus loin ses recherches et modifié suivant les faits certaines de ses affirmations. Je me permettrai donc de combler la lacune laissée par M. Beau et d'appuyer une manière de voir que je considère comme mienne, bien qu'elle ait été énoncée depuis quatre ans dans le mémoire dont je parle.

Les faits compris dans la deuxième catégorie confirment les observations de M. Beau. Il est très-vrai que les sensations douloureuses peuvent être très-altérées et supprimées sans que les sensations tactiles aient subi la moindre modification; mais l'auteur que je cite se trompait en écrivant : « L'anesthésie du tact entraîne nécessairement avec elle l'anesthésie de douleur dans les points qu'elle occupe » (p. 19). Les deux faits dont se compose ma première catégorie prouvent l'erreur contenue dans cette affirmation. Il est au contraire certain que les sensations tactiles peuvent être exagérées ou supprimées indépendamment des sensations douloureuses.

On ne contestera pas la valeur de ces deux premiers ordres de faits; mais ils resteraient insuffisants, s'ils n'étaient accompagnés des observations bien autrement significatives qui composent la troisième catégorie. Nous ne trouvons plus le sentiment du contact ou celui de la douleur altérés indépendamment l'un de l'autre; ces deux sortes de sensations le

sont *à la fois, dans les mêmes points, et d'une manière complétement opposée.* Tantôt le tact est exagéré et les sensations douloureuses sont abolies; ailleurs les sensations douloureuses sont exaltées, celles de contact sont supprimées.

Ou le sens me fait défaut, ou nulle autre conclusion que la suivante n'est possible, d'après ces divers faits.

1re *conclusion : Les sensations douloureuses et les sensations de contact sont essentiellement distinctes et indépendantes les unes des autres.*

Car, 1° les sensations douloureuses peuvent être altéréees, celles de tact restant normales.

2° Les sensations tactiles peuvent être altérées, les sensations douloureuses restant normales.

3° Les sensations de douleur et de contact peuvent être altérées à la fois et dans le même point, suivant un mode absolument opposé.

B. Le physiologiste anglais Darwin, s'appuyant, comme M. Beau, sur des faits pathologiques, a cru pouvoir séparer les sensations du chaud et du froid de celles de tact et de douleur. Il avait observé que chez les paralytiques anesthésiés et analgésiés, le sentiment de la température persistait. M. Longet, qui rappelle son opinion (*Physiologie*, t. II, p. 174; *du Sens du toucher*), la repousse comme dénuée de fondement. Les cas cités par Darwin sont les seuls, je crois, dont aient fait mention les auteurs; au moins n'ai-je trouvé aucune autre indication de ce genre à l'appui de mes observations propres. Les faits rapportés dans ma quatrième catégorie corroborent l'assertion de Darwin; chez la plupart des malades, quel qu'ait été le degré de l'anesthésie et de l'analgésie, les sensations de température persistaient. J'ai fait constater cette particularité par M. Sandras, qui la connaissait déjà, et par beaucoup d'autres personnes.

J'ai déjà produit l'objection qui avait été soulevée au sujet de ces observations. Elle pourrait retrouver place ici. Mais,

sans qu'il soit nécessaire de la présenter de nouveau, il est bon de rappeler qu'elle ne saurait enlever leur valeur à ces faits. Il faut aussi tenir compte du premier cas de la cinquième catégorie, où le sentiment de la température était exalté, pendant que celui du contact était au contraire obtus; il est vrai que celui de la douleur était exagéré. Mais, dans l'exemple suivant (n° 2), l'hyperesthésie du sentiment de température coïncidait avec l'obtusion et même l'abolition des sensations douloureuses. En outre, on sait que certaines parties insensibles aux sensations tactiles perçoivent très-bien celles de température : exemple l'estomac et le gros intestin. M. Belfield-Lefèvre a reconnu également que les points les plus aptes à apprécier les températures ne sont pas toujours ceux où les sensations tactiles sont les plus développées (*Recherches sur la nature, la distribution et l'organe du sens tactile;* Thèses de Paris, 1837, n° 96, p. 53).

Je me crois donc autorisé à déduire des considérations précédentes et des faits que j'ai cités une seconde conclusion.

2e *conclusion : Les sensations de température sont essentiellement distinctes et indépendantes des sensations de tact et de douleur.*

Il n'est pas nécessaire, je pense, de chercher à démontrer l'identité des sensations de chaud et de froid; ce ne sont évidemment que de simples modifications du même phénomène qui ne représentent rien d'absolu. On n'a pas invariablement et nécessairement froid à tel degré marqué par le thermomètre, chaud à tel autre. Ces deux sensations ne se produisent pas au même degré pour tout le monde, ni pour chaque individu en particulier; car les conditions diverses dans lesquelles il peut se trouver le font changer fréquemment. Ces sensations se modifient de même suivant les circonstances dans lesquelles ont lieu les rapports avec les objets extérieurs. En été, lorsque l'air est à + 30°, un bain dans une eau à 22° ou 24° nous paraît froid ; il nous semblerait chaud en hiver.

Lorsque nous passons de la température au milieu de laquelle se produit une forte gelée à celle d'un dégel à + 5 ou 10°, nous trouvons qu'il fait chaud ; en été, nous grelotterions. Ces sensations ressemblent à celles de lumière ou d'obscurité. Lorsque le matin, à la pointe du jour, on ouvre subitement des jalousies fermées, nous sommes éblouis ; à midi, ce jour crépusculaire nous semblerait de l'obscurité. De même, lorsqu'en plein jour on entre dans un appartement obscur, on n'y distingue rien, tant l'absence de lumière paraît complète ; cependant les personnes qui s'y trouvent depuis un certain temps peuvent y lire, y écrire, et se livrer enfin à toutes les occupations qui nécessitent l'usage de la vue.

Il n'y a donc rien d'absolu dans nos sensations de chaud et de froid, et l'on ne pourrait, sans erreur, les séparer comme distinctes.

Je voudrais aussi relever un préjugé accepté comme vérité scientifique. On a l'habitude de confondre la sensation de *chaleur* avec la sensation douloureuse de *brûlure*. Nous sommes tellement accoutumés à rapporter la brûlure et la souffrance qu'elle détermine à l'action de corps doués d'une haute température, que nous en sommes venus à ne plus distinguer la double impression produite par ces agents sur nos nerfs, celle de chaleur et celle de douleur ou de brûlure ; elles sont cependant fort différentes. La sensation de brûlure, en effet, peut être déterminée par les agents les plus variés, par la chaleur comme par des substances irritantes, telles que les caustiques ou des sécrétions venimeuses. Celle de chaud ou de froid ne peut être déterminée que par la température des corps, lorsque toutefois les rapports entre les organes de cette sensation et les corps extérieurs s'exécutent dans les conditions normales. Cette sorte de spécificité dans la cause physique sépare complétement cette manière de sentir des perceptions douloureuses auxquelles la brûlure donne lieu.

C. Il n'est pas facile de décider si la sensation d'*activité*

musculaire dépend ou non de celle de contact. Elle en paraît bien différente, car il est impossible, quant à son mécanisme, et aux idées qu'elle détermine, quant à la nature de la perception elle-même, de voir entre elles aucune ressemblance. Les attouchements les plus énergiques pratiqués à travers la peau ne produisent nullement dans les muscles la sensation de contraction musculaire, mais seulement une sensation de contact.

Dans le plus grand nombre des cas, l'anesthésie complète, profonde, n'entraîne pas avec elle la perte de cette sensation. Elle paraît persister chez des apoplectiques qui n'ont même plus conscience de l'existence des membres paralysés. Assez souvent ces individus disent qu'ils sentent remuer ces organes et indiquent les mouvements qui ont lieu avec précision. Au n° 48 de la salle Sainte-Claire (hôpital Beaujon), était couchée une femme hémiplégique chez qui j'ai fort bien observé le fait que je signale. L'intelligence était bien saine. Quand on l'électrisait, bien qu'elle n'éprouvât aucune douleur de cette opération, elle était fort surprise de *sentir* remuer ses doigts et d'apprécier le degré d'énergie des contractions déterminées; elle chez qui toute sensibilité tactile était éteinte, chez qui la volonté la plus énergique ne parvenait pas à communiquer le moindre mouvement aux parties paralysées. Au n° 67 de la même salle, est actuellement une autre malade, âgée de trente ans, présentant une insensibilité complète et profonde de toute la moitié postérieure de l'avant-bras. Les contacts, les piqûres, les brûlures, la chaleur, ne déterminent absolument aucune perception. On peut traverser la peau et les muscles de cette région avec des épingles ou de longues aiguilles, remuer ces instruments dans la petite plaie, et sans ménagements; la malade n'en éprouve absolument aucune sensation. Si on met ces aiguilles, ainsi implantées dans les muscles, en contact avec les deux conducteurs de l'appareil électrique du Dr Duchenne, la douleur,

ordinairement intolérable, n'est même pas perçue dans les points d'application de l'électricité. Cependant la malade sent fort bien que son poignet et ses doigts, habituellement fléchis, s'étendent, bien qu'elle ne les voie pas, et indique avec précision la quantité de mouvement produit et le degré d'énergie de la contraction. Ces particularités ont été constatées sous les yeux de M. Sandras et en présence de toutes les personnes du service. Enfin il est bon de rappeler à ce sujet certaines expériences de vivisections. D'après M. Flourens et beaucoup d'autres physiologistes, si on enlève le cervelet, la faculté de se mouvoir persiste, mais la coordination des mouvements n'existe plus. Cependant la détermination cérébrale qui excite le mouvement n'est pas altérée, puisque les animaux en exécutent de très-vifs, mais désordonnés, pour fuir la douleur ou le danger dont on les menace. Or cette coordination des mouvements nécessite, d'après ce que j'ai dit, la sensation d'activité musculaire; d'où il résulterait que les perceptions de ce genre ont pour siége le cervelet, puisque sa suppression abolit la faculté de régulariser l'action des muscles. Eh bien! après cette mutilation, les sensations de tact et de douleur persistent chez les animaux qui y sont soumis. On est donc fondé à croire qu'elles ont pour siége d'autres parties de l'encéphale que le cervelet. Ces considérations permettent d'admettre que les sensations d'activité musculaire sont distinctes des autres sensations dites tactiles. Or ce que l'induction rend probable me paraît complétement démontré par les deux cas précédemment cités, où l'observation directe a fait voir l'appréciation des actions musculaires parfaitement conservée, malgré l'abolition des trois autres sensations dans les organes du mouvement.

Ainsi, pour me résumer :

1° Les sensations de *contact* sont essentiellement différentes des sensations de douleur et de température, et n'ont rien de commun avec elles.

2° Les sensations de *douleur* sont des sensations non moins spéciales, indépendantes de celles de contact et de température.

3° Les sensations de *chaud* et de *froid* ne sauraient être considérées comme des modifications des deux ordres précédents, et ont bien réellement une existence propre.

4° Enfin les sensations d'*activité musculaire* paraissent être également des sensations spéciales, sans rapport de nature avec les trois premières.

IV. Jusqu'ici j'ai analysé les phénomènes tactiles ; j'essayerai maintenant, par une sorte de synthèse, de reconstituer l'ensemble que j'ai pour ainsi dire disséqué.

Un grand nombre de physiologistes modernes ont admis une *sensibilité générale* bien différente de la sensibilité tactile, tout en rapportant à cette dernière l'ensemble des sensations de contact, de douleur, de température, et d'activité musculaire. M. Belfield-Lefèvre (*loc. cit.*) dit que la sensibilité générale diffère du tact autant que la vue de l'ouïe. M. Gerdy sépare non moins positivement la sensibilité physique générale de la sensibilité tactile, qui permet de reconnaître la forme, le poli, l'étendue des corps, leur sécheresse, etc. Enfin la manière de voir de M. Longet ne diffère pas des précédentes.

Certes, si, comme ces auteurs, on compare la sensibilité cutanée avec les sensations de la forme, du poli, de l'étendue, et d'une foule d'autres que j'ai énumérées, je comprends qu'il ne soit pas permis de comparer le tact et le toucher à ce que l'on a appelé la sensibilité générale ou *cœnesthesis*. Je ne comprends même pas l'opinion de Muller, qui, reconnaissant l'existence de toutes ces sensations variées, affirme que la sensibilité générale est le toucher dans les parties internes (*loc. cit.*, t. II, p. 475). Évidemment il n'en est rien. Lorsque l'on considère le tact et le toucher d'après l'opinion de ces physiologistes, un muscle, un parenchyme quelconque, sont incapables d'apprécier la forme, l'étendue des corps qui les traversent.

Mais, si l'on ne voit dans tous ces phénomènes sensitifs de la peau que des modifications ou des associations des sensations primitives de température, de douleur, de contact, et d'activité musculaire, on ne pourra se refuser à reconnaître l'identité de nature des impressions extérieures et des impressions profondes ou internes. Sur la peau, comme dans l'épaisseur des tissus, toutes les perceptions se rapportent nécessairement à celles de température, ou de douleur, ou de contact, ou d'activité musculaire. Les organes profonds, en général peu innervés sous le rapport de la sensibilité, et mal disposés pour recevoir les impressions extérieures, ne sont, il est vrai, susceptibles que de sensations très-vagues, peut-être même confuses, comme le dit M. Gerdy; mais l'obscurité de ces sensations n'en change nullement la nature; il est même possible de les isoler dans certains cas. Outre la douleur que détermine un coup d'épée, un coup de bistouri, les blessés perçoivent aussi fort souvent le froid de la lame, et j'ai eu l'occasion de l'éprouver moi-même. Un grand nombre d'individus soumis à l'action du chloroforme, bien qu'ils ne souffrent pas, n'en disent pas moins qu'ils ont senti couper les chairs; ils ont réellement eu conscience du contact de l'instrument, sans toutefois apprécier aucune de ses qualités, car la disposition des parties ne saurait se prêter qu'à la perception des impressions les plus simples.

En créant une manière de sentir appelée *cœnesthesis*, on a tenu trop peu compte de la nature même des sensations, des arrangements anatomiques spéciaux de la peau et des organes du toucher, comparés aux conditions défavorables des tissus sous-cutanés et du petit nombre des filets nerveux qui animent beaucoup d'entre eux. Qu'on admette donc, si l'on veut, une sensibilité générale ne fournissant que des perceptions indistinctes; mais il serait contraire à la vérité de regarder ses phénomènes comme différents des sensations cutanées primitives.

Le *tact* et le *toucher*, plus complexes dans leurs phénomènes essentiels, se composent de l'ensemble des sensations cutanées, auxquelles s'adjoint une quatrième puissance, la sensation d'activité musculaire. Si l'on réfléchit en outre aux dispositions de l'organe cutané et des appareils particuliers qu'il revêt, on comprendra sans peine comment peuvent se produire ces modifications, ces combinaisons des sensations entre elles, qui donnent naissance aux notions si variées fournies par les facultés tactiles, et pourquoi le sentiment dans les parties profondes paraît différer si radicalement du sentiment à la surface de la peau. Cette aptitude de l'enveloppe tégumentaire à apprécier la qualité des actions extérieures n'est réellement qu'un degré supérieur, un perfectionnement de la faculté de sentir propre à presque tout l'organisme.

Le *tact* doit être considéré comme la propriété purement organique de percevoir *passivement* les impressions tactiles. Ainsi défini, il ne diffère véritablement de la sensibilité générale que par son siége à la surface des téguments et par la netteté des impressions, qui sont d'ailleurs bien plus variées sur la peau que dans l'épaisseur des tissus. Ce n'est pas dans la main qu'il faut juger le tact, si l'on veut apprécier ses phénomènes; il est important de choisir des régions où il soit mis en jeu tout seul, le dos du bras, par exemple, ou mieux le front. On constate alors que les seules perceptions auxquelles il soit accessible sont celles de froid et de chaud, de douleur, de contact, de chatouillement, de vibration et de pression, c'est-à-dire les sensations cutanées simples, primitives et dérivées. Il ne faudrait pas considérer comme lui appartenant certaines notions qu'il est possible d'acquérir par son intermédiaire. Un objet entre en contact avec un point quelconque de la peau : son attouchement, sa pression, sa température, sont immédiatement perçus. Jusque-là rien que de physique; le *sensorium* a simplement eu conscience de l'état des nerfs périphériques. Mais si, déployant les facultés de l'âme, nous

fixons notre attention sur les sensations déterminées, si nous opérons sur elles, nous parvenons, dans un grand nombre de cas, à prendre une idée approximative et même exacte de certaines qualités de ce corps. La sensation de contact et de froid produite par la chute d'une goutte d'eau sur la figure nous annonce très-bien sa présence. Avec l'attention, nous jugeons aussi les dimensions et même la forme d'une surface plane ; nous calculons approximativement le degré de calorique des êtres extérieurs ; le frôlement d'une étoffe nous apprend également sa nature, et nous savons très-bien distinguer par le simple contact la soie et la laine, le poli ou la rugosité, etc.

Dans ces divers cas, ce qui nous fournit toutes ces notions complexes n'est plus le tact seul, c'est quelque chose de supérieur, mais il est évident que ce n'est pas encore le toucher. Cette manière de sentir est bien réellement au tact ce que regarder est à voir, entendre à écouter ; on peut, avec justesse, l'appeler le *tact attentif*, pour me servir d'une expression de M. Gerdy, au moyen de laquelle il définit le toucher.

Quant au *tact* lui-même, il faut le considérer comme une fonction entièrement passive et toute physique. Le contact, la température, l'impressionnent, comme les sons impressionnent l'ouïe, comme la lumière impressionne la vue. Dès que l'intelligence apprécie les sensations qu'il fournit, il cesse de mériter la qualification qui le désigne ; et s'il devient actif, comme je le dirai plus loin, sa transformation est complète ; ce n'est plus le tact, c'est le toucher.

Le *toucher* diffère beaucoup des manières de sentir dont je viens de parler. Une sensation nouvelle, celle d'activité musculaire, s'ajoute aux trois sensations dont se compose le tact. Mais cette puissance additionnelle ne suffirait pas pour établir cette distinction ; il faut aussi prendre en considération le mécanisme de ces deux modes du sentiment.

Si sentir est quelque chose de passif, au contraire, *toucher*

est essentiellement un phénomène qui implique la mise en activité non-seulement des facultés de l'entendement, qui apprécient, jugent et rectifient les perceptions, mais encore de nos organes tactiles. Le sens ne reçoit plus passivement les impressions de l'extérieur, il les cherche et les complète par des investigations multiples; il déploie des artifices sans nombre pour saisir minutieusement toutes les qualités des corps; c'est la faculté de sentir à son plus haut degré de perfectionnement.

Contrairement à ce que l'on dit communément, le toucher peut siéger sur toute la surface du corps. Il est, en effet, possible de se faire une idée assez exacte de la forme, du volume, de l'humidité, de la sécheresse, de la consistance d'un corps, en promenant sur lui un point quelconque de la peau. Si l'on place une bille, un dé à jouer, sur une table, et que par des mouvements de l'avant-bras, par exemple, on le fasse rouler entre l'une des faces de cet organe et le plan sur lequel il repose, on prendra très-approximativement connaissance de ses diverses qualités, jusqu'à pouvoir dire à peu près l'objet auquel on a affaire, bien que la personne soumise à l'expérience ignore complétement sa nature. Toutes les parties du corps peuvent également apprécier le poids et la résistance; mais les notions acquises au moyen des parties de la peau mal appropriées à de semblables usages manquent toujours de précision et sont incomplètes.

Les qualités des corps ne sauraient être appréciées dans tous leurs détails que par des appareils de préhension, et seulement, je le répète, lorsqu'ils sont mis en activité, de concours avec l'attention et les autres facultés intellectuelles. Aussi voyons-nous une personne qui cherche à reconnaître la figure d'un objet mettre en mouvement ces organes de manière à multiplier les contacts de mille façons. C'est cette association intime de l'action musculaire et des facultés intellec-

tuelles avec les quatre sensations primitives tactiles qui doit spécialement désigner l'expression de *toucher.*

Le toucher n'est donc pas seulement, comme l'a dit M. Gerdy, le *tact attentif;* car l'attention seule n'apprendra jamais la forme et les autres qualités analogues d'un corps qui entre en simple contact avec la peau. Le toucher peut être défini, d'après ce qui précède, l'*ensemble des facultés tactiles en état d'activité.*

Quel que puisse être l'intérêt des considérations auxquelles il serait facile de se livrer sur les facultés sensitives et particulièrement sur celle de toucher, je craindrais de m'égarer en m'aventurant dans des réflexions métaphysiques sur le rôle que joue ce sens à l'égard des phénomènes intellectuels. Je n'ai point à chercher si l'homme doit ou non sa perfection à l'appareil de préhension si délicat dont il est doué; le sujet de ce mémoire doit être maintenu dans les limites de la physiologie. Cependant je présenterai encore quelques observations qui trouvent naturellement leur place ici.

On a parlé de sensations agréables ou pénibles. Elles n'ont pas une existence réelle dans les appareils sensitifs, mais résultent des différents états de l'âme déterminés par diverses sensations. Telle perception agréable peut, en effet, dans de certaines circonstances, devenir très-pénible. Nous éprouvons une véritable jouissance à passer d'une basse température, où nous grelottons, à la chaleur souvent très-élevée d'une étuve. Si nous n'étions pas transis de froid, la sensation produite serait extrêmement désagréable et ne tarde même pas à devenir intolérable. La saveur du sucre, généralement recherchée, provoque des nausées dans certains états maladifs. La satiété transforme toujours les sensations les plus douces en sensations indifférentes ou pénibles. Les sensations de plaisir, si j'en excepte peut-être celles éprouvées par les organes génitaux, n'ont donc pas d'existence propre, et varient non-seulement chez les divers individus, mais encore pour la même

personne, suivant les dispositions des organes et de l'âme. D'une autre part, il faudrait se garder de confondre les impressions pénibles avec la douleur, comme paraît le faire J. Muller dans plusieurs passages. Il existe entre la douleur et les impressions désagréables une première différence considérable : c'est que les premières, dans toutes les circonstances, restent pénibles; les secondes peuvent devenir parfois des sensations de plaisir. Toute douleur reconnaît pour cause une action nuisible; une impression quelconque peut être agréable ou pénible, suivant les conditions au milieu desquelles elle se produit. Enfin toute douleur est le résultat d'une influence physique; la peine et le plaisir ont fort souvent une source morale, etc.

Ces réflexions me conduisent à d'autres remarques, qui ne sont pas sans importance. Nous avons vu les sensations de contact être exaltées jusqu'à la douleur dans des points où la faculté de percevoir les impressions douloureuses était abolie. Tout extraordinaire que cela paraisse de prime abord, un peu de réflexion fait reconnaître dans ce fait quelque chose d'analogue à ce que l'on remarque dans d'autres sens. Combien de fois n'avons-nous pas éprouvé une sensation très-désagréable par l'action d'une lumière vive sur la rétine, que les physiologistes s'accordent à considérer comme incapable de percevoir la douleur. Les individus atteints de photophobie, ressentent quelque chose de fort semblable à de la douleur, lorsqu'on les force à regarder le jour, et le traduisent communément par ces mots : *la lumière me fait mal.* De même un bruit violent ou un bruit aigre, comme celui d'une scie, déterminent une impression des plus pénibles, et ici encore on dit vulgairement : cela fait mal à entendre. Dans certains cas d'hypercousie, l'ouïe devient tellement délicate, que des bruits même faibles occasionnent une sensation considérée comme douleur par tous les malades. Cependant, je le répète, ces nerfs spéciaux sont inaptes à percevoir autre chose

que l'action de la lumière ou des corps sonores. J'ai cité l'exemple d'une malade chez qui le froid et le chaud même modérés donnent naissance à des impressions excessives et redoutées à l'égal des plus vives souffrances. Je crois que les choses doivent se passer de même pour les sensations de contact : dans certains états des nerfs chargés de les éprouver, l'intensité qu'elles acquièrent doit les rendre fort pénibles, et à défaut d'une appréciation exacte, les malades croient ressentir de la douleur. Je ne pourrais dire si, dans quelques circonstances les nerfs spéciaux sont ou non susceptibles de percevoir de véritables sensations douloureuses ; mais il me paraît certain que leurs sensations propres peuvent devenir assez intolérables pour être considérées comme douleurs. Ainsi peuvent s'expliquer les particularités indiquées ci-dessus ; car on peut comprendre de cette manière ces sensations pénibles produites par des contacts légers, lorsque celles de douleur n'étaient plus éprouvées.

Appendice. — En observant les malades sur lesquels j'ai recueilli les faits qui servent de base à ce mémoire, j'ai voulu vérifier si la douleur et l'excitation des autres sensations tactiles jouent un rôle dans la production des congestions sanguines, inflammatoires ou non. Or tout ce que j'ai vu m'autorise à affirmer que si l'irritation des nerfs de sensibilité paraît quelquefois en favoriser le développement, il est certain que l'abolition des facultés sensitives n'empêche pas leur formation. Les vésicants, cantharides, chloroforme, etc., les rubéfiants, tels que les sinapismes, l'application de l'électricité au moyen d'un appareil électro-magnétique, déterminent la rubéfaction ou la vésication de la peau, quel que soit son degré d'anesthésie ou d'analgésie.

Résumé. — Je crois devoir présenter maintenant un aperçu rapide des vues énoncées dans ce mémoire, et je pense qu'une exposition succincte des diverses propositions émises permettra de saisir l'ensemble de ce travail, peut-être difficilement

appréciable au milieu des développements nécessités par le sujet. Ce résumé ne saurait être d'ailleurs qu'un véritable tableau synoptique des conclusions auxquelles je me suis trouvé naturellement conduit par l'analyse scrupuleuse des phénomènes sensitifs et par l'observation pathologique.

I. Il faut séparer avec soin en physiologie la *sensation*, c'est-à-dire la faculté tout organique de percevoir passivement les impressions périphériques, de la *notion* acquise au moyen d'opérations intellectuelles sur les diverses perceptions fournies par les sens. La *sensation* est la perception *non raisonnée* des modifications spéciales que les agents extérieurs impriment aux nerfs de sentiment.

II. D'après cette définition, un grand nombre de phénomènes tactiles cessent de mériter le titre de *sensation*.

III. Parmi ceux auxquels il est possible de conserver cette qualification, quelques-uns seulement doivent être considérés comme *sensations spéciales;* d'autres, auxquels il faut donner le nom de *sensations secondaires ou dérivées*, ne sont que des modifications des premières, comme les modulations et les couleurs sont des modifications des sensations spéciales de son et de lumière.

IV. Il n'existe réellement que trois sensations cutanées spéciales ou primitives : celles de *température*, de *douleur* et de *contact*, auxquelles il faut ajouter les trois sensations secondaires de *pression*, de *vibration* et de *chatouillement*, qui sont des sensations de contact modifiées.

V. Il existe aussi une sensation primitive ou spéciale d'*activité musculaire*, qui donne naissance à un certain nombre de sensations secondaires ou dérivées.

VI. Cette sensation réside dans le tissu musculaire lui-même, c'est-à-dire est une perception par l'encéphale de l'état des extrémités nerveuses sensitives qui se distribuent aux muscles.

VII. Tous les phénomènes tactiles se réduisent donc aux

quatre sensations spéciales de *douleur*, de *température*, de *contact* et d'*activité musculaire*, dont les modifications et les combinaisons entre elles fournissent toutes les notions qui appartiennent au sens du toucher.

VIII. Les quatre sensations de douleur, de température, de contact et d'activité musculaire, sont essentiellement distinctes et diffèrent entre elles autant que celles de lumière, de son, d'odeur et de saveur.

IX. La *sensibilité générale* ne diffère pas du *tact* quant à la nature de ses phénomènes essentiels.

X. Le *tact* est constitué par l'ensemble des sensations cutanées spéciales et secondaires énumérées plus haut (§ 4). C'est la faculté de percevoir passivement, et sans participation de l'intellect, les impressions des corps extérieurs à la surface des téguments.

XI. Entre le *tact* et le *toucher*, il existe une nuance de transition qu'on peut appeler le *tact attentif*, et qui consiste en l'appréciation par l'intelligence des perceptions propres au tact.

XII. Le *toucher* est l'ensemble des facultés tactiles mises en état d'activité de concours avec les facultés de l'entendement.

Je suis loin de m'attendre à voir ce mémoire échapper à la critique, dont je n'ai pas craint d'user moi-même à l'égard des auteurs qui m'ont précédé. Je prévois par avance des reproches nombreux, si par cas je suis lu, et peut-être n'est-il pas inutile d'en prévenir quelques-uns.

D'abord je n'ai pas la prétention de ne donner que du nouveau. Les recherches bibliographiques que j'ai dû faire m'ont démontré une fois de plus la vérité de l'adage si connu : *Nihil novi sub sole*. Bien que je puisse revendiquer comme ma propriété tout le contenu de cet essai, j'ai eu grand soin d'indiquer, chemin faisant, les travaux exécutés avant moi sur la même matière. Aussi me suis-je réduit le plus souvent au

personnage assez modeste de démonstrateur, essayant, au moyen de l'observation directe, de faire passer des hypothèses acquises à la science. Quel que soit le sort réservé à mon travail, les résultats de mes investigations, les faits n'en resteront pas moins, si toutefois je n'ai été la dupe d'aucune illusion.

Mais je ne me suis pas toujours borné à un rôle aussi simple : j'ai aperçu et énoncé les conséquences des propositions que je croyais avoir mises hors de doute, et j'ai déjà essuyé plus d'une critique. J'ai, par exemple, été accusé de compliquer outre mesure l'étude des sensations tactiles. Loin de m'être laissé aller à une tendance semblable, j'ai suivi une impulsion contraire, ayant surtout pour but d'éclaircir et de simplifier. Au lieu de ces innombrables modifications du sentiment généralement admises dans les organes du toucher, j'ai fait voir qu'il n'y avait réellement que quatre manières de sentir. On séparait les phénomènes de la sensibilité générale de ceux de la sensibilité cutanée : j'ai montré leur identité. Toutefois, en simplifiant, j'ai dû rester dans le vrai ; en éliminant ce qu'il fallait éliminer, je me suis efforcé d'assigner à chaque fait sa valeur réelle, évitant tout ce qui pouvait ressembler à une simple vue de l'esprit.

Il est pourtant une question que je n'ai pas voulu soulever, craignant de mêler le faux avec le vrai, et que je ne puis m'empêcher d'agiter en terminant ce travail.

J'ai établi précédemment que les quatre sensations de contact, de douleur, de température et d'activité musculaire, sont essentiellement différentes et distinctes entre elles. Or, si cette proposition était reconnue exacte, elle entraînerait des conséquences qui, pratiquement peu importantes, le sont beaucoup au point de vue physiologique.

J'ai déjà rappelé l'aptitude de chaque espèce de nerfs sensitifs à réagir d'une manière en quelque sorte spécifique et constante; je me suis même appuyé sur la connaissance de cette

propriété pour contester l'identité de nature des diverses sensations tactiles. Après avoir montré par l'observation directe combien cette manière de voir est fondée, si l'on reconnait l'indépendance, l'individualité de chacune de ces sensations, ne puis-je me croire autorisé à affirmer qu'elles ont pour organes des filets nerveux différents? Car, je le répète, il ne serait pas physiologique d'admettre que la même fibre nerveuse soit susceptible de réagir souvent simultanément de plusieurs manières, fournissant ainsi à la fois les sensations de tact, de douleur, de température et d'activité musculaire.

Eh bien! ce que l'induction, appuyée sur des faits acquis, paraît élever presqu'au rang d'une incontestable vérité, se trouverait parfaitement confirmé par les faits pathologiques. Si des filets nerveux n'étaient pas particulièrement attribués à chacune des sensations simples ou spéciales, comment s'expliqueraient des désordres simultanés des fonctions nerveuses aussi opposés et incompatibles que ceux observés chez plusieurs de nos malades. Il faudrait nécessairement admettre que l'irritabilité peut être en même temps exaltée et abolie dans les mêmes filets nerveux. L'absurdité de cette supposition en dehors de tous les faits connus tombe sous le sens, et n'a pas besoin d'une plus ample démonstration. En conséquence, lorsque pour les sensations cutanées on observe des phénomènes de ce genre, faut-il en tirer ces conclusions inacceptables, ou reconnaître que ces diverses sensations ont pour organes, comme je l'ai dit, des nerfs différents.

Nous verrions donc un sens, le toucher, constitué par quatre sensations spéciales, siégeant dans quatre ordres de nerfs dont les fonctions sont bien distinctes. Si nous considérons que rien de semblable ne s'observe dans le reste de l'appareil sensitif, que chacun des autres sens se compose essentiellement et exclusivement d'une seule espèce de sensations, et a pour organes des cordons nerveux d'un seul ordre; que les perceptions fournies par les quatre sensations dites tactiles

ne diffèrent pas moins entre elles que celles fournies par la vue, l'odorat, l'ouïe, etc., peut-être faudrait-il renoncer à regarder le toucher comme un sens unique, peut-être devrait-on considérer les sensations dont il se compose comme autant de sens particuliers répandus et confondus dans toutes les parties de l'économie, au lieu d'être séparées et localisées dans des organes spéciaux, comme ceux du goût, de l'odorat, de la vue et de l'ouïe.

Quelle que soit la valeur des arguments qui militent en faveur d'une semblable opinion, et bien qu'elle se soit présentée à mon esprit comme conséquence naturelle des propositions répandues dans mon mémoire, je suis loin, il faut le déclarer, d'y attacher d'autre importance qu'à une hypothèse plus ou moins soutenable. Après m'être tenu, autant que possible, dans les limites des questions susceptibles de démonstrations, j'ai cru pouvoir mettre sur le tapis un problème peut-être sérieux, mais dont la solution, s'il en est une autre que la négative, est sans doute encore fort loin de nous. Je pose donc une question et je me garde d'affirmer.

ÉTUDES CLINIQUES SUR LA MALADIE QUI A REÇU LE NOM DE CIRRHOSE DU FOIE;

Par E. MONNERET, *agrégé libre de la Faculté de médecine de Paris, médecin de l'hôpital Saint-Antoine.*

(2e article.)

Marche et développement de la cirrhose. Cette maladie marche très-lentement, et d'un pas assez égal, depuis son début jusqu'à sa terminaison. Dans quelques cas rares, la mort arrive deux mois environ après l'apparition de l'ascite et de l'œdème; le plus ordinairement, elle ne fait périr qu'après un temps assez long, cinq ou six mois après l'invasion.

D'ailleurs, pour supputer la durée de la cirrhose, il faudrait pouvoir en préciser nettement le début par quelque symptôme tranché. Prendra-t-on pour point de départ les troubles digestifs, les vomissements, les douleurs hépatiques? mais ils manquent souvent. Les premiers signes de l'émaciation auraient plus de valeur, mais ils ne sont pas aperçus facilement par les malades. Quand le ventre ou les pieds commencent à enfler, on peut affirmer que le foie a déjà subi une altération profonde, et l'on doit y voir une période déjà avancée, peut-être ultime, de la maladie. En effet, il est rare que les sujets ne succombent pas aux progrès de l'ascite et de l'œdème dans l'espace de quelques mois; c'est là du moins ce que j'ai constaté sur la plupart des malades. Il me semble impossible d'assigner des phases distinctes à la cirrhose, surtout quand elle est compliquée d'une affection d'estomac, des reins, ou de poitrine, qui efface presque entièrement les symptômes propres à la maladie. Les variations nombreuses qu'elle éprouve alors dans ses symptômes, sa marche et sa durée, dépendent presque entièrement des affections qui l'accompagnent. Comme elle est, suivant moi, une altération ultime déterminée par des maladies du foie très-différentes, telles que l'inflammation, la congestion, la gêne de la circulation centrale ou hépatique, etc., il ne faut pas espérer y trouver une affection univoque, à caractères constants et à marche régulière.

Altérations anatomiques. Avant de tracer d'une manière générale les caractères anatomiques de la maladie, je vais présenter en peu de mots le résultat de onze nécropsies, afin que le lecteur puisse infirmer ou ratifier les conclusions que j'en tirerai plus loin. Ce résumé est la meilleure description que je puisse fournir.

Observation Ire. — Volume du foie diminué de plus de moitié, profondément lobulé et lobé, à granulations lenticulaires d'un jaune fauve, non adipeuses; disparition complète de la partie rouge; peu de sang; capsule propre ou de Glisson épaissie, blanche,

fibreuse, et constituant les cloisons d'espèces d'alvéoles dans lesquels se trouvent contenus les granulations, lobules et lobes hépatiques, dont celles-ci peuvent être détachées; aucune trace de péritonite; sérosité citrine; conduits biliaires libres partout; bile cystique, jaune; pas de concrétion; membrane interne de l'estomac grisâtre, mamelonnée, ramollie; rate triplée de volume, molle.

OBS. II. — Volume du foie diminué d'un tiers; membrane propre saine; les deux substances distinctes; la rouge presque atrophiée, la seconde sous forme de granulations lenticulaires blanchâtres, de dimensions diverses; peu de sang, et cependant dilatation des veines sus-hépatiques et de quelques-unes des branches portales hépatiques; les branches intestinales ont leur calibre naturel; tubercules pulmonaires et mésentériques; ulcérations de même nature dans l'intestin; hypertrophie moyenne de la rate.

OBS. III. — Le malade succombe à une double pneumonie deux jours après son entrée à l'hôpital. Deux mois avant, il en était sorti étant encore en traitement pour une cirrhose et une ascite consécutive. Le liquide avait été résorbé; il n'en restait plus trace. Volume du foie un peu diminué; toute la surface et toute la profondeur de son tissu sont divisées en scissure, en lobes et lobules, par la capsule propre blanche, épaisse, fibreuse, cloisonnant ainsi tout l'intérieur du foie; les deux substances distinctes, mais dures et cassantes; la jaune très-hypertrophiée; les gros vaisseaux de la veine porte seuls visibles et pleins d'un sang pareil à de l'eau à peine rougie; péritoine sain; conduits biliaires libres; bile normale; faible hypertrophie de la rate.

OBS. IV.—Sérosité limpide, abondante; volume du foie diminué d'un tiers, consistance augmentée; toute sa surface, lisse et libre d'adhérence, est d'un jaune fauve, sur lequel tranchent, par leur saillie et leur couleur blanche, des granulations de la grosseur d'un grain de semoule, égales entre elles, semblables à celle que l'on voit dans la maladie de Bright. On retrouve la même disposition lorsqu'on divise le tissu; les menus grains blancs sont partout distribués dans un tissu jaunâtre, où il n'est plus possible de découvrir la substance rouge, si ce n'est dans quelques endroits fort peu étendus; rate saine; état grisâtre, mamelonné, et ramollissement de la membrane interne de l'estomac; nulle lésion ailleurs.

OBS. V. — Le foie est petit; il a 12 centimètres dans son dia-

mètre transversal (il en a 27 à 32 dans l'état normal, Huschke); péritonite chronique très-ancienne; capsule de Glisson blanchâtre, fibreuse, formant des sillons blancs, principalement sur le lobe gauche, qui est dur et atrophié; les deux substances confondues en un grain verdâtre semblable à certains marbres; point de sang; voies biliaires libres; veines cave et rénale très-dilatées; rate petite; cancer de l'estomac, et compression exercée sur les vaisseaux par les tissus malades; œdème des membres inférieurs.

Obs. VI. — Traces de péritonite nouvelle développée à la suite de la paracentèse répétée plusieurs fois; glande hépatique diminuée de moitié, adhérant au diaphragme par des fausses membranes très-anciennes; capsule propre doublée dans presque toute son étendue par une pseudomembrane qu'il est difficile de détacher; la capsule elle-même très-épaisse et fibreuse; tout l'organe est divisé, tant à la face supérieure qu'à l'inférieure, en un grand nombre de tumeurs ou bosselures qui altèrent sa configuration normale; le parenchyme, induré, n'est plus composé que de granulations jaunâtres, non adipeuses, entre lesquelles on découvre aisément, au milieu de la capsule qui les entoure, un admirable réseau vasculaire; disparition complète de la partie rouge; la veine porte, suivie dans toutes ses divisions, est libre, saine et perméable; les conduits biliaires et la bile sont dans leur état normal; il existe, dans quatre points différents, des abcès enkystés qui appartiennent à une hépatite chronique; la rate est triplée de volume.

Obs. VII. — Le foie est petit; on y distingue deux altérations différentes : l'une, qui appartient à la cirrhose commençante, est marquée par l'hypertrophie de la substance jaune, déjà granuleuse et saillante; l'autre consiste dans la transformation graisseuse du foie; la capsule de Glisson, blanche, fibreuse, s'interpose entre les granulations jaunes, et a déjà produit les bosselures hépatiques; la veine cave est dilatée. La malade qui fait le sujet de l'observation était arrivée au dernier terme de la phthisie pulmonaire.

Obs. VIII. — Très-légère ossification d'une valvule sigmoïde de l'aorte, suffisante d'ailleurs; aucune hypertrophie cardiaque; cancer gastrique; foie petit, converti en un tissu jaune fauve, uniforme, ne graissant pas le scalpel; aucun vestige de substance rouge; consistance un peu diminuée du tissu hépatique, peut-être cadavérique (température très-élevée du mois d'août).

Obs. IX. — Le sujet succombe à une phlébite portale. Le foie a le volume des deux poings; sa capsule propre forme une coque blanchâtre et résistante autour du parenchyme, devenu d'une dureté extrême et entièrement transformé en un tissu jaune fauve uniforme, sans granulations distinctes; plus de vestiges de la substance rouge ni de l'appareil vasculaire, les principaux troncs de la veine porte exceptés, où l'on trouve les lésions d'une phlébite que j'ai décrite ailleurs (*l'Union médicale*, année 1849); inflammation et altération profonde de la vésicule biliaire, concrétions, oblitération du conduit cystique.

Obs. X. — Inflammation et destruction de la vésicule biliaire; le lobe gauche petit, induré, criant sous le scalpel; capsule blanchâtre, granulations jaunes arrondies, d'autres sous forme de stries; un peu de substance rouge au pourtour; même lésion, à un moindre degré, dans le lobe droit; dilatation considérable des veines sus-hépatiques, qui ont presque le volume de la veine cave; il en est de même de la veine porte, qui est dilatée, et de plusieurs conduits hépatiques; rate saine, les autres organes sains.

Obs. XI. — Chez un malade qui succomba à une pneumonie, après avoir offert tous les symptômes de la cirrhose, je trouvai le foie adhérant au diaphragme par de fausses membranes anciennes, entouré de sa capsule propre, épaissie et fibreuse, parcouru à sa surface par des sillons blanchâtres qui séparaient des bosselures superficielles; la substance rouge encore visible, mais disproportionnée par rapport à la partie jaune, déjà granuleuse et saillante partout; la rate a triplé de volume.

Dans trois autres cas, la lésion fut la même, c'est-à-dire un mélange de granulation jaune et de substance rouge; le foie avait son volume normal, et il existait une lésion concomitante du cœur et des reins. Il résulte de cet exposé des lésions que les plus communes sont :

1° la diminution faible ou considérable de volume du foie, qui est plus petit d'un tiers, et dans quelques cas, de plus de moitié.

2° Le changement de forme : la surface de l'organe présente des lobules plus ou moins saillants et volumineux, séparés par des sillons blanchâtres; en un mot, la disposition lobulaire normale s'exagère et souvent à un degré extrême.

3° La membrane propre ou capsule de Glisson s'épaissit évidemment et prend une teinte opaline, blanchâtre; en même temps, elle est plus résistante, d'un tissu plus serré, et adhère si intimement au tissu hépatique, qu'on l'en sépare avec peine.

4° Cette capsule se montre dans l'intérieur du parenchyme sous forme de lignes blanchâtres qui limitent et cloisonnent les lobules hépatiques, parfois même les granulations jaunes. De là naît une disposition alvéolaire très-distincte dans quelques cas, mais rarement régulière. J'ai vu parfois, dans le tissu de ces cloisons, un réseau vasculaire abondant, formé en grande partie par l'artère hépatique. On sait qu'il est impossible de prouver l'existence, chez l'homme, d'une capsule fibrillaire ou de Glisson développée autour du lobule; elle est très-évidente chez le porc. Il n'est pas douteux pour moi que c'est elle qui s'hypertrophie à un degré extrême, et qui donne lieu à la teinte opaline que l'on observe à la face du foie, et aux lignes blanches que l'on découvre autour des lobes et lobules.

5° Le changement de proportion entre les deux substances est un caractère de la cirrhose très-anciennement admis; il faut s'expliquer sur ce point difficile et litigieux. Il est sans doute très commode, pour désigner les lésions les plus apparentes dans le foie, d'employer les expressions de substance rouge ou vasculaire, de substance blanche ou biliaire. Les travaux les plus récents, ceux de Kiernan, de M. Lereboullet (1851), et d'autres, ont prouvé que la coloration rouge pouvait dépendre de l'injection de la veine porte ou périlobulaire, ou des veines hépatiques ou centrales; que dans le premier cas elle était périphérique au lobule, centrale dans l'autre. On a été aussi jusqu'à prétendre que l'hypertrophie de la substance qui sécrète la bile, ou l'accumulation de la bile dans les canaux sécréteurs, étaient la cause de la prédominance du grain jaune sur le grain rouge. Rien ne prouve la

vérité de ces diverses hypothèses, et je ne crois pas utile à mon travail de m'en occuper spécialement. Je ferai seulement les remarques suivantes. Lorsque tout le foie est devenu uniformément jaune, et qu'on n'y distingue plus que le grain jaune, il est difficile d'admettre que la portion portale et hépatique du système vasculaire est atrophiée ou a disparu complétement. En outre, si la dégénérescence jaunâtre était due à l'hypertrophie de la portion biliaire ou sécrétante du foie, on devrait observer dans la cirrhose l'ictère, et d'autres symptômes qui indiqueraient la suractivité de la sécrétion biliaire ; or rien ne prouve qu'elle est augmentée ; et d'ailleurs qui pourrait en fournir les matériaux, si la veine porte était oblitérée comme dans un cas que j'ai observé de phlébite portale oblitérante avec cirrhose et ascite. Par contre j'en ai rapporté un autre dans lequel la cirrhose existait à un haut degré, et le système portal et hépatique était très-dilaté; il n'y avait ni ascite ni œdème. On trouve aussi des exemples d'oblitération de la veine porte sans l'altération du foie qui a reçu le nom de cirrhose. Ainsi donc, tout en me montrant disposé à voir dans ce mal une affection qui trouble, gêne ou empêche la circulation du sang dans la veine porte hépatique, je conserve des doutes sur la cause et le siége intime de la lésion.

Je ne parlerai qu'en passant de l'opinion de ceux qui veulent trouver de la fibrine dans le tissu propre du foie cirrhosé, et expliquer la formation de ce produit, dont l'existence est plus que douteuse, par une phlegmasie ou une congestion de même nature qui n'a pas plus de réalité que le dépôt plastique. D'ailleurs les symptômes, la nature des accidents et des lésions, la marche de la maladie, sont autant d'arguments qu'on peut faire valoir contre la nature phlegmasique de la cirrhose. M. Lereboullet y voit un changement des cellules biliaires en cellule graisseuse (mémoire présenté à l'Académie des sciences, décembre 1851). J'ai trouvé, pour ma part, une

énorme quantité de graisse, et l'incrustation de la cellule biliaire par cet élément, chaque fois que j'ai étudié la lésion au microscope; je crois à la transformation graisseuse du foie, mais je suis porté à penser qu'elle tient elle-même à l'atrophie de quelque élément du parenchyme.

6° La fréquence extrême de la péritonite péri-hépatique qui accompagne l'hypertrophie et l'induration de la capsule de Glisson est un fait important dans l'histoire anatomique de la cirrhose. Cette phlegmasie, en passant dans la membrane propre du foie, finit-elle par l'indurer? cette induration lui enlève-t-elle l'extensibilité et même la contractilité physiologiques dont les plus anciens auteurs l'ont dotée? C'est une hypothèse qui mérite qu'on s'y arrête et qu'on revienne à la nature contractile de la capsule, à laquelle les derniers travaux histologiques prêtent un certain appui. On peut prétendre, il est vrai aussi, que l'hypertrophie de la capsule de Glisson, loin d'être la cause du retrait de la substance hépatique, est au contraire le résultat de l'atrophie de la substance rouge ou vasculaire. La transformation graisseuse d'une portion des cellules biliaires, si elle était admise, serait un nouveau fait en faveur de l'atrophie de la partie vasculaire et afférente du foie.

7° L'induration à différents degrés, portée même, dans quelques cas, jusqu'à provoquer une résistance comparable à celle que l'on éprouve quand on divise un tissu squirrheux, est un caractère anatomique qui n'a guère manqué dans mes observations. La prédominance de la partie cellulo-fibreuse m'en paraît être la véritable cause.

8° La sécheresse du tissu qui contient moins de sang.

9° L'extension de l'altération à tout un lobe, sinon au foie en totalité. Cependant on trouve aussi l'altération à différents degrés, sous forme de plaque ou de taches tantôt rouges, tantôt jaunes, suivant la prédominance de l'un ou de l'autre élément anatomique.

Il faut encore signaler comme caractère négatif digne d'être noté l'absence de lésion dans les conduits biliaires, et l'intégrité apparente de la bile. Bostock l'a trouvée altérée (mémoire cité), mais personne n'a confirmé les résultats du savant chimiste anglais.

J'ai trouvé dans plusieurs cas une circulation nouvelle établie dans les cloisons cellulo-fibreuses qui séparaient les lobules. Il était facile de voir à l'œil nu, et à plus forte raison à la loupe, un réseau capillaire, plutôt réticulé qu'arborescent, coloré en rouge vif artériel. Était-ce une circulation supplémentaire dont l'artère hépatique était devenu le siége? C'est ce que je suppose. Je l'ai constatée dans des cas où la veine porte était oblitérée ou en totalité ou en grande partie.

L'étude approfondie des causes appréciables qui déterminent la cirrhose jette-t-elle quelque lumière sur sa véritable nature et sur son siége? Il est nécessaire, dans tous les cas, d'aborder cette étude. Je me suis assuré d'abord que l'usage habituel et surtout excessif des alcools est une cause incontestable de la maladie; qu'une mauvaise alimentation ou une nourriture insuffisante a été la seule cause saisissable chez un certain nombre de malades. Ces deux faits s'accordent avec les altérations fréquentes trouvées dans l'estomac et l'intestin. La gastrite chronique, le cancer de l'estomac ou du pylore, l'entéro-colite ulcéreuse, figurent en première ligne parmi les maladies qui ont sinon provoqué, du moins accompagné la cirrhose.

A côté de ces maladies, et sur la même ligne, viennent se placer les affections hépatiques, d'abord l'inflammation aiguë et chronique avec suppuration, la péritonite péri-hépatique, la phlegmasie de la veine porte et de la vésicule biliaire. Dans cette seconde série de maladies, la cirrhose s'est manifestement déclarée après les symptômes de l'affection principale, et il ne peut rester aucun doute sur l'intervention d'un travail phlegmasique. Il me paraît impossible de dire

s'il s'est propagé jusqu'à la capsule de Glisson, et si l'épaississement qu'on y constate dépend d'un travail de même nature, et représente pour ainsi dire les plaques blanches de la péricardite chronique, ou bien s'il ne faut y voir qu'une de ces lésions qui accompagnent les atrophies organiques.

Il faut bien que l'inflammation ne joue pas un rôle nécessaire dans la production de la cirrhose, puisque, dans une troisième catégorie de cas, la maladie de complication occupe un viscère plus ou moins éloigné, comme le tissu pulmonaire, le cœur, les reins, et que sa nature est loin d'être phlegmasique. Les tubercules, les lésions valvulaires du cœur, et la dégénérescence granuleuse du rein, sont les trois affections que l'on trouve le plus communément, et sur lesquelles le moment est venu de m'expliquer.

Si l'on prétend désigner sous le nom de premier, de second degré de la cirrhose les congestions du foie marquées par l'injection de la portion rouge qui tranche sur la portion claire, à ce titre, toutes les lésions chroniques des valvules et du tissu musculaire cardiaques, parvenues à un degré avancé, produisent cette fausse cirrhose qui n'a avec la vraie d'autre rapport que le nom. Tous les malades qui succombent à une affection du cœur ancienne l'offrent à différents degrés. Il n'en est pas de même de la vraie cirrhose, qui fait le sujet de ce mémoire; sur 45 nécropsies, je ne l'ai trouvée que 4 fois. On dira peut-être que les premiers degrés mènent à la vraie cirrhose. Une pareille assertion est dénuée de fondement; en effet, s'il en était ainsi, on la rencontrerait plus souvent, car il n'existe pas de maladies dans lesquelles les congestions hépatiques soient plus fréquentes que dans les affections cardiaques. Il y aurait d'ailleurs quelque chose d'insolite et de contraire aux lois connues de la congestion, dans ce fait, savoir, que les hyperémies mécaniques du foie aboutiraient à l'oblitération des vaisseaux, qui est le caractère propre de la cirrhose; tandis que partout ailleurs, ces mêmes

hyperémies déterminent au contraire la dilatation des vaisseaux.

D'ailleurs on ne trouve pas dans la congestion du foie les symptômes de la cirrhose, ni les lésions anatomiques qui lui sont propres. Le foie est plus volumineux, ou ses dimensions restent physiolologiques. Le grain rouge ne devient si visible et si distinct que parce que tout le système portal péri-lobulaire est fortement injecté, rouge, et tranche par sa couleur sur le tissu jaune; il prend même une couleur brunâtre, laisse couler beaucoup de sang quand on le presse, n'est point emprisonné dans les cloisons blanches précédemment décrites, en un mot, ne présente et ne présentera jamais les caractères de la cirrhose, lésion toute différente de la congestion hydraulique et d'origine cardiaque.

Ce que je viens de dire de la pseudocirrhose dans les affections du cœur s'applique à celle que l'on observe dans les maladies réunies sous la dénomination confuse de *maladies de Bright*. On trouve encore, dans ce cas, de simples congestions hépatiques très-différentes de la cirrhose, et très-rarement la vraie. D'ailleurs à cet état anatomo-pathologique variable du foie correspondent des lésions renales non moins variées, de simples congestions de deux substances, des hypertrophies de l'une d'elles, et enfin la dégénérescence jaunâtre ou granuleuse. Ce dernier cas est rare. Les accidents propres aux congestions rénales, aux maladies du cœur, à la phthisie, à la gastrite chronique, modifient et troublent beaucoup la symptomatologie de la cirrhose, l'obscurcissent toujours à un degré extrême, et je dirai même rendent impossible le diagnostic, si l'on veut persister à appeler cirrhose la congestion du foie, et subordonner les symptômes et toute la maladie à cette idée malheureuse.

Voici du reste, en un court résumé, les différences qui séparent, suivant moi, la cirrhose de l'hypertrophie et des congestions non inflammatoires.

Dans la cirrhose, le tissu jaune sécréteur formé des cellules biliaires et des grains jaunes n'est point hypertrophié ; il n'est proéminent et plus visible que parce que le système vasculaire portal est atrophié, oblitéré partiellement ou complétement. Aussi le tissu revient-il fortement sur lui-même, et alors la membrane propre ou capsule de Glisson s'hypertrophie et s'indure : de là naît l'atrophie, l'induration, la pâleur, la sécheresse du tissu hépatique, l'hydropisie, la circulation supplémentaire, et les hémorrhagies par viciation de l'hématose.

Dans l'hypertrophie du foie, l'activité fonctionnelle donne lieu à l'ictère, et d'ailleurs ne s'accompagne d'aucune gêne de la circulation veineuse ; partant point d'œdème, ni d'ascite.

Enfin, dans les congestions actives ou phlegmasiques même d'un faible degré, j'ai toujours trouvé un ensemble de symptômes qui me paraissent décisifs : augmentation du volume du foie, douleur légère ou obtuse, spontanée ou à la pression ; apparition prompte de l'ictère, fièvre rémittente régulière ou irrégulière, à stades incomplets ou complets, mais très-marqués, sang couenneux, accroissement de la fibrine, jamais d'hydropisie ; urines foncées, ictériques. Que de différences avec la cirrhose ! Je ne reviendrai pas sur les caractères des congestions passives mécaniques ou autres ; je les ai indiquées plus haut.

Traitement. — En présence d'une maladie aussi grave et aussi obscure que l'est la cirrhose, on a dû faire de nombreuses tentatives pour trouver quelque agent curatif. Malheureusement on n'y est pas encore parvenu ; la thérapeutique flotte encore indécise et sans direction au milieu des médications plus ou moins empiriques. Le plus ordinairement, le praticien s'applique à combattre l'ascite et l'œdème, ces deux symptômes graves qui menacent la vie du malade.

J'ai pratiqué chez six malades des piqûres sur les membres inférieurs, lorsque l'action des diurétiques et des purgatifs

avait été essayée sans résultat. Un soulagement très-marqué et rapide suit l'écoulement graduel de la sérosité, qui a lieu pendant huit, dix et douze jours. Le liquide s'échappe limpide et par gouttes semblables à celles de la rosée; il est assez abondant pour mouiller par jour deux et quelquefois quatre alèzes, dont on a soin d'environner les malades. Le gonflement diminue assez vite, mais cesse rarement d'une manière complète. Le derme ainsi que le tissu cellulaire reviennent doucement sur eux-mêmes. Malgré les précautions minutieuses avec lesquelles j'ai employé ce traitement, et le succès que j'en espérais, il a été suivi d'accidents qui m'empêchent de le conseiller. J'ai vu chez deux malades un affaiblissement marqué suivre la déperdition séreuse, la langue se sécher et rougir; la soif, la diarrhée et une sorte d'état adynamique se manifester jusqu'à la mort. Chez deux autres, il est survenu un délire subaigu, nocturne surtout, puis la mort. Enfin, chez un cinquième, une rougeur érysipélateuse et des plaques de gangrène se sont développées sur les membres. Chez un sixième malade, la ponction abdominale, pratiquée pour la troisième fois en quelques jours, après de très-fines piqûres faites sur les membres, fut suivie d'un écoulement permanent de sérosité, et enfin d'une péritonite à laquelle succomba le sujet. Je ne sais vraiment pas à quelle cause attribuer ces accidents, mais ils suffisent pour porter le praticien à ne recourir aux mouchetures, comme je l'ai fait du reste, que dans des cas extrêmes.

La paracentèse abdominale, après avoir été pratiquée plusieurs fois, finit presque toujours par amener des accidents à peu près semblables à ceux que j'ai signalés plus haut; la péritonite aiguë a une grande tendance à se déclarer après l'opération.

J'ai tenté l'emploi d'un agent thérapeutique qui est peu usité en France, et qu'on n'a pas encore employé, que je sache, dans la cirrhose; je veux parler des *pilules bleues*, formées

de conserve de rose dans laquelle on éteint complétement le mercure métallique. On fait préparer des pilules de 5 à 10 centigr., et on en donne de une à cinq par jour, soit 20 à 25 centigrammes. Ce composé mercuriel n'empêche pas le malade de continuer à se nourrir. Voici les effets que j'ai observés, après l'administration de ce médicament, chez huit malades. Les uns n'ont éprouvé aucun effet, pour ainsi dire, lorsqu'ils ne prenaient que 5 ou 10 centigr. par jour. Chez un de ces malades, une diarrhée et une sueur excessivement copieuses furent suivies de la résorption des sérosités épanchées dans le ventre et les membres. La guérison ne fut que momentanée; le malade revint mourir plus tard à l'hôpital, d'une double pneumonie; le foie était encore cirrhosé.

Dans une autre catégorie de malades, l'effet altérant du mercure fut rendu manifeste par la diminution de l'ascite, ou du moins par la suspension des progrès de l'hydropisie.

Chez d'autres, lorsqu'on dépassait la dose minimum de 10 centigr., la diarrhée s'établissait et ne cessait que quand on avait suspendu complétement les pilules. J'ai vu de bons effets suivre cette diarrhée, artificiellement produite, et de nature séro-muqueuse et bilieuse.

Enfin la salivation s'est déclarée chez un malade seulement, et il m'a été toujours facile de l'arrêter, excepté chez une femme qui eut une abondante hémorrhagie par les gencives ulcérées.

L'amélioration qui suit l'emploi des pilules bleues, à doses petites et altérantes, 5 à 10 centigrammes, me paraît devoir encourager les médecins à expérimenter ce remède. Je lui ai associé presque toujours, et quand l'état des organes digestifs le permettait, les eaux alcalines de Vichy, l'eau de soude, et à l'extérieur, des bains également alcalins ou sulfureux. Cette médication est celle qui m'a le mieux réussi, et à l'aide de laquelle j'ai été assez heureux pour soulager et même faire disparaître momentanément l'ascite symptomatique.

Il ne faut pas renoncer à l'usage du calomélas soit seul, soit associé à des extraits amers de taraxacum, de quinquina, de saponaire, ou bien au savon médicinal. Il m'a paru moins efficace et moins facile à administrer que les pilules bleues; toutefois c'est encore un médicament précieux qui doit être essayé de nouveau.

La diarrhée et les vomissements empêchent souvent l'usage des remèdes actifs. Pour les prévenir ou les arrêter, je donne depuis longtemps le sous-nitrate de bismuth, suivant la méthode qui m'est propre, c'est-à-dire à la dose de deux à trois cuillerées à café par jour, à mêler aux aliments. J'ai vu même, par l'emploi de ce seul médicament ainsi administré, des diarrhées incoercibles jusque-là s'arrêter, et la cirrhose, ou plutôt ses symptômes, s'amender par suite à un degré extrême. Le plus ordinairement le sous-nitrate permet de rétablir les fonctions digestives et de préparer l'intestin à recevoir les autres médicaments que j'ai signalés; sous ce rapport, il rend d'immenses services. Je vois avec peine qu'un grand nombre de praticiens hésitent encore à le prescrire suivant les règles que j'ai tracées, ou ne savent pas le manier; d'autres ne voulant pas sans doute en proclamer les excellents effets, se contentent de l'employer, sans dire ce qu'ils ont observé.

L'abstinence est nuisible aux malades; des aliments azotés, l'usage du vin, des boissons amères et ferrugineuses, doivent être prescrites suivant les cas. Il est nécessaire enfin d'exciter la peau par des liqueurs stimulantes, et quelquefois par des fumigations aqueuses et aromatiques dirigées sur les membres avec quelques précautions.

SUR LES SIGNES AUXQUELS SE RECONNAÎT, PENDANT LA VIE, L'ADHÉRENCE DU COEUR AVEC LE PÉRICARDE;

Par le professeur J. SKODA.

(Mémoire lu à l'Académie des sciences de Vienne.) (1)

Avant de soumettre au public médical mes observations sur les symptômes qui permettent de reconnaître, durant la vie, l'adhérence du cœur avec le péricarde, je crois devoir exposer brièvement ce que les autres auteurs ont publié sur le même sujet.

Heim (2) donnait pour signe distinctif de l'adhérence du cœur avec le péricarde une dépression qui se formerait pendant chaque systole à gauche de l'épigastre, sous les fausses côtes.

Sander (3) indique un semblable symptôme, c'est-à-dire un mouvement d'ondulation à gauche de l'épigastre. Laennec, MM. Bouillaud, Piorry, n'ont vu ni la dépression de Heim, ni l'ondulation de Sander.

Il se produit une dépression à l'épigastre, ou un peu à gauche du creux épigastrique pendant la systole, un soulèvement du même point pendant la diastole, toutes les fois que le cœur est reporté, dans le temps de la systole, plus à gauche que d'habitude. Dans les cas d'insuffisance des valvules aortiques, lorsque le cœur affecte une position horizontale, il est rare que le creux de l'épigastre ne soit pas ainsi successivement soulevé avec la diastole, déprimé avec la systole. Lorsque le cœur est maintenu dans une situation verticale, la systole

(1) Extrait du *Zeitschrift des Gesellschaft der Aerzte zu Wien*, 1852.
(2) Kreysig, t. III, p. 624.
(3) Journal de Hufeland, 1820.

détermine, au contraire, un soulèvement épigastrique qui disparait pendant la diastole. Comme on le verra plus loin, c'est seulement quand l'adhérence du péricarde coïncide avec la position verticale du cœur qu'elle donne lieu à la dépression systolique. Si le cœur garde sa situation normale ou est posé horizontalement, la dépression pendant la systole, en même temps que le soulèvement d'un espace intercostal du côté gauche, prouve qu'il n'y a pas adhérence du cœur au péricarde.

Suivant Hope, l'adhérence du cœur se manifeste, 1° par un mouvement brusque et bruyant du cœur appréciable au stéthoscope, et surtout distinct quand il y a hypertrophie et dilatation du cœur, auquel cas le bruit répond à la systole et à la diastole; 2° par un bruit de souffle, accompagnant de préférence le premier temps, plus facile à percevoir quand les battements cardiaques sont activés, et se prolongeant dans l'aorte; 3° parce que le cœur, quoique augmenté de volume, bat aussi haut qu'à l'état normal, et détermine une saillie des cartilages de la région précordiale gauche.

Relativement aux mouvements brusques du cœur, il est à noter que ce phénomène peut coïncider avec l'adhérence, mais qu'il n'a aucun rapport avec cet état pathologique. Il en est de même du bruit de souffle et de la saillie précordiale. Quant à la place où l'impulsion du cœur se fait sentir, nous démontrerons plus tard l'inexactitude de l'hypothèse de Hope.

Ch. Williams (*Leçons sur les maladies de poitrine*) admet que dans les cas où le cœur est fortement adhérent au péricarde, et lorsqu'en même temps il y a adhérence de la plèvre costale et péricardique, les mouvements du cœur sont plus nets, plus étendus, et les espaces intercostaux sont visiblement attirés en dedans pendant chaque systole. Ces mouvements, au lieu d'être masqués durant les grandes inspirations par le poumon distendu, se perçoivent toujours juste derrière la paroi thoracique. La paroi de la poitrine entraîne en effet le

cœur dans ses déplacements, ce qui n'a pas lieu en l'absence d'adhérences. Le cœur étant ainsi fixé et maintenu contre la paroi du thorax, on constate que l'espace où on sent les pulsations, plus ou moins étendu suivant le degré d'adhérence et le volume du cœur, rend un son également mat pendant l'inspiration et l'expiration, et que la matité n'est pas non plus modifiée par la position qu'on impose au malade.

Remarquons que l'espace où l'on sent et l'on voit les battements du cœur varie d'étendue, bien moins en raison des adhérences que sous l'influence de toutes autres conditions, telles que le diamètre de l'organe, sa position, la force de ses mouvements, l'épaisseur de la paroi thoracique, la largeur des espaces intercostaux. 2° La rétraction des espaces intercostaux s'observe chez la plupart des individus dont la poitrine est maigre, elle correspond à la systole; elle a lieu à gauche du sternum, dans le troisième ou le quatrième espace, et du troisième au cinquième, lorsqu'il y a augmentation dans le volume du cœur; 3° les mouvements du cœur ne sont pas également sensibles à la vue et au toucher pendant les deux temps de la respiration; lorsqu'il existe une adhérence du péricarde, ils sont plus évidents tantôt à l'inspiration, tantôt à l'expiration, suivant les circonstances; 4° la matité reste la même dans l'inspiration et l'expiration, et quelle que soit la position donnée au malade, aussi bien dans le cas d'épanchement considérable dans la cavité du péricarde, d'épanchements pleuraux enkystés siégeant autour du péricarde, de tumeur du médiastin que dans les cas d'adhérences. Le signe tiré de la persistance de la matité n'est donc rien moins que décisif.

D'après le Dr Aran (1), le second bruit du cœur a moins d'éclat, de durée, d'étendue, plus l'adhérence est intime et plus les cavités du cœur sont élargies, plus la différence est sensible. Quand la lésion remonte à une époque éloignée, le second bruit n'est plus percevable dans toute la région précordiale.

---

(1) *Archives gén. de méd.*, avril 1843.

Le Dr Aran admet que l'aspiration des cavités du cœur contribue à la production du deuxième bruit, que la dilatation des ventricules est empêchée par l'adhérence, et que le bruit diastolique manque alors complétement ou du moins est affaibli. Je ne puis accueillir ni la théorie ni ses conséquences. F. Sibson (1) décrit plusieurs cas d'adhérences du cœur au péricarde; en général la paroi thoracique est attirée vers le rachis pendant la systole, cependant, dans plusieurs observations, la pointe du cœur est portée en avant durant une partie de la systole; la dernière de ces observations a trait à un malade dont le pouls battait de 140 à 180. Je suis convaincu qu'avec une pareille fréquence du pouls il est très-difficile de distinguer, même à l'état normal, la systole de la diastole; quand il y a des battements et des bruits anormaux, la distinction est impossible; mais discerner deux moments dans la systole est de la dernière impossibilité. Je me crois donc fondé à supposer que Sibson a souvent confondu les deux temps, et que ses remarques perdent ainsi toute valeur.

Le professeur Bouillaud (2) a reconnu chez six ou sept sujets l'existence d'une adhérence intime et générale du péricarde aux signes suivants : 1° dépression évidente de la région précordiale qui est l'analogue de celle qu'on observe dans un côté de la poitrine, à la suite d'une pleurésie également terminée par adhésion; 2° la main et l'oreille, appliquées sur la région précordiale, font reconnaître que le cœur ne se meut pas aussi librement qu'à l'état normal dans sa cavité; ses battemens sont en quelque sorte *embarrassés, bridés*, et la pointe ne frappe plus sur la poitrine par un coup net et détaché. Le rétrécissement de la région précordiale paraît à l'auteur un signe d'une haute importance.

Une dépression peut exister à la région précordiale à la

---

(1) *On the changes induced in the situation and structure of the internal organs*, etc.; 1844.

(2) *Nosographie médicale*, t. I.

suite d'un épanchement pleurétique, ou même indépendamment de toute affection du thorax; il se peut également que l'adhérence du cœur au péricarde n'entraine aucune modification dans la voussure de la poitrine. Si on s'en fiait au second signe, on aurait souvent l'occasion de supposer des adhérences chez des individus au repos, tandis qu'on en aurait nié l'existence chez les malades de Sibson, bien que l'adhérence existât réellement.

En exposant ici le résultat de mes observations, j'ai tenu à rapporter quelques faits pour montrer que ce ne sont pas de simples déductions théoriques. Je citerai trois cas, en supprimant ce qui ne se rapporte pas strictement au sujet.

Observation I. — Th. Hrubec, 17 ans, horloger, entré le 8 août 1845. Tumeur aplatie, indolente, solide, dans le deuxième espace intercostal gauche, près du sternum. A la percussion, matité s'étendant en hauteur du deuxième espace intercostal à l'appendice xiphoïde, et en largeur du milieu du sternum aux mamelons. La tumeur est soulevée à chaque systole et s'affaisse à la diastole, les troisième, quatrième et cinquième espaces intercostaux sont déprimés notablement pendant la systole et font saillie pendant la diastole; on ne distingue pas la pointe du cœur. Les bruits du cœur sont normaux; le deuxième temps de l'artère pulmonaire est bifide; pouls normal, synchronique, à l'artère radiale, avec la systole; impulsion du cœur modérée.

Diagnostic. Le cœur est fortement adhérent avec le péricarde dans toute son étendue; fixé ainsi au sternum, il ne peut pas pendant la systole exécuter son mouvement habituel et se porter à gauche, au contraire, la partie du cœur située à gauche du sternum est tirée vers le sternum pendant la systole, et comme la plèvre des côtes et celle du péricarde sont adhérentes, le cœur exerce une traction durant la systole sur les espaces intercostaux gauches: de là la dépression qu'on remarque. Le soulèvement systolique du deuxième espace intercostal gauche est dû ou à ce que l'artère pulmonaire est dilatée et peut-être recouverte d'une couche épaisse de pseudomembranes ou à ce que le cône artériel (*conus arteriosus*) du ventricule droit a subi la même lésion et de plus est paralysé. La dernière hypothèse est la plus vraisemblable.

Autopsie. Sous le muscle grand pectoral dans le deuxième es-

pace intercostal, masse caséeuse séparée de la cavité de la poitrine par la plèvre saine; péricarde fixé à la paroi gauche du thorax par des stries en forme de liens; adhérant au cœur, dans toute son étendue, par un tissu cellulaire résistant. Cœur dans sa position normale, ventricule droit dilaté, oreillette droite convertie en une masse dure, friable, tuberculeuse, qui s'étend jusque sur le cône artériel dilaté. Il ne reste du tissu musculaire de l'infundibulum que quelques pâles ligaments fibreux; la paroi du cœur est réduite à l'épaisseur d'une ligne. Une masse tuberculeuse enveloppe comme d'un anneau l'aorte et la veine cave descendante; la membrane interne des gros vaisseaux et les valvules sont saines.

Obs. II.— Pruscha, ébéniste, 16 ans; entré le 20 septembre 1845. Le malade est d'une forte constitution et jouissait d'une bonne santé; depuis quatorze jours, il se plaint de point de côté, depuis quatre jours, il souffre de dyspnée. A l'examen, on constate un épanchement du péricarde, une infiltration inflammatoire du lobe inférieur du poumon droit; le bruit de rape péricardique s'entend dans toute l'étendue du cœur. — Le 30, l'épanchement a diminué du tiers; le bruit de rape reste le même. — Le 4 octobre, le bruit de frottement est faible et ne s'entend plus qu'à la pointe du cœur, qui se fait reconnaître par un léger soulèvement du cinquième espace intercostal pendant la systole. — Le 8, le bruit de frottement a cessé, ce soulèvement est à peine appréciable. — Le 16, retour de la fièvre, rien de nouveau au cœur. — Le 26, à chaque systole, on observe dans les troisième, quatrième et cinquième espaces intercostaux des dépressions qui s'effacent pendant la diastole. La pointe du cœur n'est plus visible, dans le deuxième espace interscostal, l'artère pulmonaire donne un choc systolique; bruits du cœur et des artères normaux. — Le 22 novembre, Pruscha quitte l'hôpital, guéri en apparence, sa respiration reste un peu courte en montant; outre les enfoncements produits pendant la systole dans les espaces interscostaux, on note une dépression de la moitié inférieure du sternum répondant à la systole; après la systole, le sternum saillit en avant et on perçoit un choc, à chaque diastole, dans la moitié inférieure du sternum. — *Diagnostic:* Adhérence complète du cœur avec le péricarde et de la paroi externe du péricarde avec les parties environnantes. La dépression des troisième, quatrième et cinquième espaces intercostaux s'explique par ce fait que le cœur est fixé au sternum, tandis que la rétraction de la moitié inférieure du sternum est causée par l'adhé-

sion du cœur à la colonne vertébrale. Après la systole; le sternum fait saillie par suite de l'élasticité de la paroi thoracique. — Le 13 février 1846, Pruscha rentre affecté d'une pneumonie gauche; les symptômes du côté du cœur ne sont pas modifiés et restent les mêmes jusqu'à la mort. — *Autopsie*, le 8 avril 1846, le cœur situé à peu près sur la ligne médiane, ventricule droit hypertrophié, valvules saines; adhérence solide du cœur au péricarde, surface externe du péricarde également adhérente au poumon gauche, à la plèvre costale, à la colonne vertébrale, à l'aide de productions tuberculeuses qui forment surtout en arrière une couche épaisse.

Obs. III. — J. Eder, 44 ans, journalier; entré le 13 mai 1851, avec insuffisance et rétrécissement mitral, catarrhe, ascite, œdème des membres inférieurs. Dans le cinquième espace intercostal gauche, dépression notable correspondant à la systole, s'effaçant après chaque systole, choc au même point coïncidant avec le commencement de la diastole. — *Diagnostic.* Adhérence du cœur avec le péricarde et de la plèvre péricardique du côté gauche avec la paroi du thorax. Le cœur étant maintenu le long du sternum, la pointe doit se mouvoir contre le sternum et attirer l'espace intercostal. Lorsque la systole cesse, l'espace intercostal, grâce à son élasticité, reprend sa forme et produit ainsi le choc diastolique. L'œdème et l'ascite diminuent, le malade quitte l'hôpital, il revient en juin 1851, mais n'est plus soumis à mon examen. — *Autopsie*, le 17 septembre 1851. Adhérence du cœur et du péricarde et des plèvres du péricarde et des côtes entre elles, insuffisance et rétrécissement de la valvule bicuspide; hypertrophie et dilatation du cœur droit.

On peut voir, d'après l'exposé de ces trois cas, que le diagnostic de l'adhérence du cœur au péricarde fut toujours établi sur des signes qui permettaient de conclure que le cœur, pendant la systole, ne se portait pas en bas et à gauche, mais que la pointe était tirée en haut et à droite. Pour mieux faire comprendre la valeur de ces symptômes, il est utile de revenir sur les caractères qu'on a présentés à tort comme distinctifs : la pointe du cœur ne donne pas un choc systolique, le choc n'est pas sensible ou il a lieu pendant la diastole.

Dans les espaces intercostaux qui répondent à la pointe du cœur, ou souvent un ou deux espaces plus haut, on perçoit des dépressions à chaque systole, lorsque l'adhérence s'est établie non-seulement entre le cœur et le péricarde, mais entre les plèvres costale et péricardique. Sans cette dernière lésion, les espaces intercostaux du côté gauche ne sont pas déprimés. Les dépressions systoliques des espaces intercostaux, invoquées par M. Ch. William et par Sibson, ne sont pas les signes caractéristiques de l'adhérence du cœur au péricarde. Il faut encore constater, par l'examen physique qu'en même temps qu'un ou plusieurs espaces intercostaux sont déprimés pendant la systole, la pointe du cœur n'est pas poussée contre la paroi thoracique. La traction de la moitié inférieure du sternum est un signe certain de l'adhérence du cœur avec le péricarde, et indique que le cœur est fixé le long de la colonne vertébrale.

Je n'ai pas encore constaté, dans les cas d'adhérence, de dépression à l'épigastre ou à gauche du creux épigastrique. Il est probable que le mouvement ascendant du diaphragme est entravé quand le cœur est maintenu contre le sternum. Le diaphragme étant abaissé, et le cœur affectant une situation verticale, le diaphragme devrait se relever pendant la systole et soulever le creux de l'épigastre, lorsqu'il y a adhérence du cœur et du péricarde. Je n'en ai, jusqu'à présent, pas vu un seul exemple.

Il n'existe aucun rapport direct, bien que ce soit une coïncidence assez fréquente, entre l'adhérence du péricarde et le choc systolique à la base ou au-dessus de la base du cœur. Si la matité de la région précordiale ne change pas de limites pendant l'inspiration et l'expiration, on est en droit de diagnostiquer l'adhérence du péricarde au cœur, à la condition toutefois qu'on ait pu éliminer toutes les autres lésions qui produisent également une matité persistante.

REVUE GÉNÉRALE.

Anatomie pathologique. — Pathologie et thérapeutique médico-chirurgicale.

Enchondrome (*Recherches microscopiques et histologiques sur l'*); par le Dr W.-J. Burnett. — Après avoir rappelé le travail de Muller sur l'enchondrome, l'auteur de ce mémoire cherche à démontrer plutôt par des raisonnements que par des faits ce qui avait déjà été annoncé avant lui par Muller et ceux qui l'ont suivi, à savoir que chaque enchondrome vrai est en quelque point en rapport avec le système osseux; aussi doute-t-il de l'existence de l'enchondrome vrai dans les glandes et autres tissus mous, primitivement isolé soit des os, soit des cartilages. La même conclusion devrait s'appliquer aux vraies tumeurs osseuses, car le tissu osseux est toujours précédé de cartilage. Il passe ensuite en revue les faits particuliers. Ainsi ces prétendus cas de tumeurs cartilagineuses des tuniques du testicule peuvent être regardés comme douteux depuis qu'on examime les choses avec plus d'attention. La description même d'Ast. Cooper, en indiquant des tumeurs lisses extérieurement comme du cartilage, mais crétacées intérieurement, semble indiquer très-probablement de ces tumeurs fibroplastiques, nées sur les tuniques fibreuses du testicule, et contenant à leur centre un dépôt de nature calcaire. Pour les mêmes raisons, il rejette encore, comme n'étant pas cartilagineuses, certaines autres tumeurs, telles que ces productions dites cartilagineuses du péritoine. Quant aux cas où l'on a trouvé des vrais cartilages dans des glandes, M. Burnett est porté à penser que leur blastème primitif dérive du tissu osseux voisin.

Mais la présence d'un enchondrome en relation avec les tissus cartilagineux ou osseux normaux est un fait beaucoup plus fréquent que l'autre forme; les cartilages et les os des extrémités surtout paraissent jouir à cet égard d'un triste privilége. Quelques faits semblent établir encore que l'enchondrome peut être général et même héréditaire; il apparaît surtout chez les jeunes gens.

L'examen microscopique montre les formes élémentaires primitives du cartilage, à la vérité souvent altérées; dans ce produit mor-

bide, les corpuscules cartilagineux paraissent groupés plusieurs dans une seule aréole, tandis que dans le tissu normal, ils sont plus éparpillés, chaque aréole contenant seulement un ou deux corpuscules du cartilage. Dans peu de cas, on trouve un vrai cartilage, comme dans l'embryon ou les poissons cartilagineux; la quantité du tissu fibreux est très-variable; parfois elle arrive jusqu'au point d'exclure presque tous les éléments cartilagineux. C'est l'examen microscopique qui seul permet de retrouver les éléments cartilagineux. Parfois les tumeurs cartilagineuses éprouvent un sorte de ramollissement; dans ce cas, le tissu fibreux qui forme les aréoles est détruit, les cellules cartilagineuses s'isolent, et des globules oléo-albumineux apparaissent dans leur intérieur. Lorsque ces changements ont eu lieu, la tumeur a un aspect ramolli et pulpeux, et elle ressemble à certaines formes de cancer. Les enchondromes peuvent s'ossifier soit par l'extension de ce travail morbide dans les parties osseuses voisines, soit par un travail central dans le cartilage même; on voit parfois des centres d'ossification dans de petites tumeurs, tandis que d'autres très-volumineuses restent toujours à l'état de cartilage.

Après avoir exposé ces détails, M. Burnett rapporte deux observations d'enchondrome : dans l'une, un enfant de 13 ans vit se développer une tumeur sur l'annulaire après un chute sur la main; la tumeur avait d'abord le volume d'un pois, ses progrès furent lents. Au moment de l'admission du malade à l'hôpital, il existait une tumeur solide de deux tiers de pouce de diamètre, située derrière l'articulation métacarpo-phalangienne du doigt annulaire, et en apparence unie à l'os métacarpien : ni douleur ni obstacle dans le mouvement du doigt. Cette tumeur fut enlevée par le Dr Townsend, et on lui trouva une adhérence osseuse avec l'extrémité de l'os. La surface de la tumeur avait un aspect demi-transparent comme du sagou; il n'y eut point apparence de matière osseuse. L'examen microscopique n'a montré que des corpuscules cartilagineuses au milieu d'un stroma ganuleux. L'origine de la tumeur se trouva dans la violence exercée sur le doigt dans la chute.

L'autre cas est relatif à un enfant de 13 ans, qui entra en mai 1850 à l'hôpital général de Massachussets. A 2 ans, sans cause connue, le doigt du milieu commença à grossir, et, quelque temps après, une tumeur de l'indicateur apparut; on enleva le doigt médius, on trouva qu'il ne restait dès lors du métacarpe que l'extrémité supérieure. Outre les caractères extérieurs du tissu cartilagi-

neux, on trouva au microscope que ce tissu consistait en cellules de forme oblongue, proéminentes, et avec un aspect granuleux bien marqué. En quelques points, il y avait une tendance à un arrangement de cellules en séries longitudinales; dans d'autres points, on trouvait comme une cellule divisée en deux ou trois parties. Par l'acide acétique, on distinguait un noyau ou des noyaux dans chaque cellule. Ces corpuscules étaient situés dans un stroma très-fin et très-transparent avec quelques légères traces de tissu fibreux; quelques-unes de ces cellules, au centre de la tumeur, avaient passé à l'état de corpuscules osseux en pointes. Manifestement ici, on avait affaire à une affection constitutionnelle. (*The American journal*, etc., avril 1852.)

Cyanose (*Quelques règles de diagnostic relativement à la*); par M. Norman Chevers. — Nous empruntons à un long travail de M. Norman Chevers, sur les vices de conformation du système vasculaire du cœur, quelques propositions diagnostiques qui résument ce que l'on peut dire de plus précis dans un cas donné relativement à la nature et au siége des altérations congénitales qui peuvent donner lieu à la cyanose. M. Chevers reconnaît qu'il est tout à fait impossible d'arriver sous ce rapport à autre chose qu'à des probabilités; mais ces probabilités acquièrent une grande importance par les conditions particulières que présentent les malades et surtout par la marche de la maladie. Chez un enfant de quelques jours, il est tout à fait impossible de diagnostiquer la nature et le siége des lésions du système vasculaire. Le cœur peut en effet présenter toute espèce de malformation; néanmoins, si l'enfant est devenu cyanosé presque immédiatement après l'établissement de la respiration, il est infiniment probable qu'il présente une occlusion de l'orifice pulmonaire avec imperfection de la cloison des ventricules. Si les symptômes de la cyanose ne se montrent que quelques jours ou quelques semaines après la naissance, il est probable que l'orifice de l'artère pulmonaire est rérétréci, la cloison ventriculaire perforée, et que le trou ovale, le canal artériel, sont ou bien oblitérés ou bien fortement revenus sur eux-mêmes, ou autrement que le canal artériel est rétréci ou fermé, tandis que le trou ovale est largement perméable. Si l'enfant a plus d'un an, il est assez probable qu'il présente cette malformation, désignée ordinairement sous le nom de *distribution de l'aorte descendante, fournie par l'artère pulmonaire*. Si l'enfant a survécu jusqu'à 4 ans, on ne peut guère soupçonner une transposition des gros

troncs artériels. Si la cyanose ne survient qu'à l'âge de 3 ou 4 ans, elle est due probablement soit à un rétrécissement considérable, soit à l'occlusion de l'orifice pulmonaire avec communication entre les ventricules. S'il existe en outre un bruit systolique simple et superficiel à la région de l'orifice pulmonaire, la certitude est presque complète en faveur d'un rétrécissement de l'orifice pulmonaire. A l'âge de 1 mois, pas plus qu'ultérieurement, on ne peut juger avec quelque certitude si le cœur n'est formé que de deux cavités seulement. Dans la première enfance, il n'y a pas moyen d'établir de distinction entre l'imperforation de l'artère pulmonaire et la transposition des deux gros troncs artériels, si ce n'est que la première irrégularité est de beaucoup plus fréquente que la seconde. Si le malade a atteint l'âge de 17 ans, on ne peut guère songer à une imperforation de l'orifice pulmonaire. Si une personne de 16 ans ou un jeune adulte, affecté de cyanose depuis longtemps, présente un bruit à la région de l'artère pulmonaire, il doit y avoir probablement rétrécissement de l'orifice de ce vaisseau avec perforation de la cloison ventriculaire. Si l'individu n'a été atteint de cyanose qu'après sa première enfance, ou si ce symptôme, d'abord à peine appréciable, est devenu de plus en plus apparent, il est très-probable que la maladie consiste dans un rétrécissement congénital de l'artère pulmonaire, l'obstacle à la circulation ayant augmenté par suite de l'épaississement et du retrait ultérieur des parties, consécutif à une maladie intercurrente; dans ce cas, très-probablement, les ventricules ne communiquent pas entre eux. Si le malade a passé l'âge de 30 ans, il est très-peu probable qu'il y ait chez lui absence congénitale de la cloison ventriculaire, ceux qui sont affectés d'un obstacle à la circulation congénital suffisant pour arrêter originairement le développement de la cloison, arrivant rarement, sinon jamais, à cet âge. Dans quelque cas de cyanose que ce soit, on ne saurait attribuer uniquement les symptômes à la persistance du trou ovale. L'examen anatomique montrera toujours quelques autres altérations. (*London med. gaz.*, septembre 1851.)

Maladies du foie (*Obs. de — et de ses dépendances; cancer encéphaloïde*); communiquées par le Dr Neret, médecin de l'hôpital Saint-Charles de Nancy (Meurthe). — L'obscurité qui règne encore sur ces maladies nous engage à publier les observations suivantes, malgré ce qu'il y manque de détails qui auraient été nécessaires pour leur donner toute leur valeur.

Obs. Ire. — Un homme de 28 ans, qui, depuis cinq années, éprouvait quelquefois des coliques hépatiques, sans qu'il se fût jamais aperçu de l'expulsion par les selles de calculs biliaires, vint à l'hôpital civil de Nancy, en avril 1851, dans un état grave de maladie qui datait de trente-deux jours. Les principaux symptômes pathologiques observés furent les suivants : décubitus habituellement sur le côté droit, rarement sur le dos, jamais sur le côté gauche; teinte ictérique générale et des conjonctives très-prononcée; urines d'un jaune foncé et verdissant par l'acide azotique; matières stercorales, au moins les solides, décolorées; vives douleurs dans la région épigastrique et surtout dans l'hypochondre droit, avec exacerbation soit par la pression, soit spontanément; langue blanche au milieu, rouge sur les bords; tension du muscle droit correspondant sans apparence de tumeurs; quelquefois nausées, et jamais de vomissements; pouls à 128 pulsations; enfin hoquet, délire, coma de vingt-quatre heures, et mort après quarante-neuf jours de maladie, sur lesquels dix-sept passés à l'hôpital. — A l'autopsie, on trouva dans le canal cholédoque, à 1 centimètre du duodénum, un calcul biliaire du volume d'une petite noisette, qui opposait un obstacle insurmontable au cours de la bile, et l'avait forcée à refluer dans la vésicule. En effet celle-ci, distendue par son accumulation, avait acquis le volume d'un œuf d'oie, et, au milieu du liquide épaissi et d'un jaune foncé qu'elle contenait, on remarquait quatre calculs biliaires. Le foie, assez volumineux, renfermait aussi dans ses canaux une assez grande quantité de bile jaune et moins épaisse que la précédente. Mais ce qu'il y avait surtout de remarquable, c'est que la vésicule biliaire, qui ne débordait point les cartilages des côtes, avait contracté des adhérences intimes avec le colon transverse, et que les parois de ces organes, ramollies dans leurs points de jonction, eussent pu permettre, dans le cas de prolongation de la vie du malade, le passage des matières solides et liquides de l'intérieur de la vésicule dans l'intérieur de l'intestin, et causer ainsi une guérison radicale sans désobstruction du canal cholédoque.

Obs. II. — La deuxième observation a été recueillie dans les premiers mois de 1843, chez une femme de 52 ans. Une tumeur mobile, peu résistante, et pouvant être soulevée, paraissait partir du foie et descendre jusque dans la fosse iliaque droite. Son apparition et son développement successif dataient de quatre ans; elle était le siége de douleurs qui se propageaient dans l'épigastre, et la gêne qu'elle occasionnait dans les marches forcées avaient nécessité l'emploi d'un bandage pour la contenir. Il n'y eut pas d'abord d'autre signe hépatique; mais plus tard la teinte générale devint fortement ictérique et noire, les conjonctives jaunes, les urines d'un jaune foncé, les matières fécales décolorées; les douleurs, qui avaient pour siége la tumeur, devinrent insupportables et se propagèrent jusque dans la fosse iliaque droite; enfin ascite, bourrelet hémorrhoïdal prononcé, décubitus constamment sur le côté droit; vomissements de matières noires; anéantissement général, et mort après deux moins de séjour à l'hôpital. —

Autopsie. Cadavre d'une femme de taille à peine ordinaire. La tumeur que l'on trouve dans l'abdomen, après l'écoulement du liquide ascitique, est formée par la vésicule biliaire fortement développée; elle est pyriforme, elle a sa base en haut, et elle s'étend depuis la face inférieure du foie jusque dans la fosse iliaque droite; sa longueur est au moins de 16 centimètres, et sa circonférence, dans sa partie la plus large, est de 16 à 18; sa surface interne est superficiellement ulcérée et présente de petites végétations. Cette vésicule contient une vingtaine de calculs biliaires plus ou moins gros et tous à facettes, placés au milieu d'une matière putrilagineuse, d'un brun clair, et qui ne ressemble nullement à de la bile. Le col de la vésicule aboutit à une masse cancéreuse, squirrheuse et blanche, qui procède de la face inférieure du foie, et dans laquelle sont confondus les canaux biliaires, ce qui les rend méconnaissables. Le cœcum, le colon ascendant et le tiers droit du colon transverse, sont distendus par l'accumulation des matières fécales, dont le passage a été empêché par la présence de la tumeur formée par le développement de la vésicule biliaire, tandis que le reste du tube des gros intestins est rétréci et presque entièrement vide.

Obs. III. — A cette observation, je puis en joindre une autre, relative à un vieillard qui mourut dans un âge extrêmement avancé, et d'une maladie étrangère à l'organe sécréteur de la bile. Pendant la plus grande partie de sa vie, et quoique jouissant d'une très-bonne santé, il rendait, chaque fois qu'il allait à la selle, des calculs biliaires nombreux, assez volumineux et toujours à facettes, qui souvent s'accumulaient dans le rectum, et le forçaient à se servir du doigt pour en opérer l'extraction. Lors de l'autopsie, on en trouva un grand nombre dans toute l'étendue du tube intestinal, et la vésicule elle-même en contenait quatre-vingts et qui paraissaient pouvoir en sortir avec facilité. Quant au foie, il n'avaient rien d'anormal. Une hernie scrotale très-volumineuse, et du côté gauche, était formée par l'*S* iliaque du colon, ayant au devant d'elle une forte partie du grand épiploon, et logées l'une et l'autre dans un sac herniaire et péritonéal.

Obs. IV. — Enfin la 4e et dernière observation a pour objet un cancer encéphaloïde du foie, chez un homme de 51 ans, admis à l'hôpital le 26 septembre 1840, et qui y mourut le 5 octobre suivant. A son arrivée, le sujet de cette observation était dans un état de santé des plus graves, et sa maladie paraissait dater de loin. Depuis un an, il ne pouvait plus travailler, et il était obligé de mendier pour vivre. Face amaigrie et pâle, infiltration générale, et même hydropisie ascite; aucune teinte ictérique; pouls petit et assez fréquent, langue sèche, appétit presque nul, souvent constipation, quelquefois diarrhée; décubitus en supination, rarement sur le côté droit; enfin prostration et mort. — *Autopsie.* Cadavre d'un homme d'assez haute taille; infiltration générale et hydropisie ascite prononcée. A l'ouverture de l'abdomen, il s'écoule de cette cavité une grande quantité de mélange de sérosité et de sang,

et à la région postérieure, dans l'intérieur du péritoine, on remarque des masses semblables à des parties de tissus ramollis, colorées en rouge, et qui ont quelques rapports avec la fibrine du sang; elles sont placées le long de la colonne vertébrale, et aussi dans le fond du bassin. Le foie, anormalement développé, faisait saillie à l'épigastre après l'écoulement du liquide, et sur ses deux faces irrégulières, il présentait des parties saillantes, ramollies et fluctuantes. Une de ces saillies ou tumeurs de la face supérieure était percée à son sommet, et l'ouverture en était oblitérée par un caillot sanguin; une autre tumeur n'était plus fermée que par la membrane péritonéale du foie; enfin, sur cette même face, il y avait une érosion presque circulaire, de 3 centimètres de diamètre, qui, à n'en pas douter, était le résultat de la rupture et de l'aplatissement d'une troisième tumeur, et avait sans doute été la principale source de l'épanchement sanguin dans l'abdomen, avec entraînement de la masse pulpeuse décrite ci-dessus. Enfin tout le tissu du foie, dans ses tumeurs comme dans ses autres parties, et quelle qu'en fût la profondeur, était transformé en cette même substance rouge et pulpeuse qui tenait sans doute sa couleur du sang auquel elle était mêlée, et revêtait ainsi tous les caractères du tissu encéphaloïde. La vésicule biliaire était complétement vide et même atrophiée. C'était donc une véritable affection cancéreuse, dont la nature était encore confirmée par le développement et la dégénérescence analogue, mais de couleur blanche, des ganglions lymphatiques de la petite courbure de l'estomac; par l'épaississement squirrheux des tuniques de ce dernier organe dans la même région, et enfin par la dureté squirrheuse du tissu du rein. Il y avait réellement chez ce malade un commencement de diathèse cancéreuse.

Maladies des reins (*Des vomissements chroniques comme symptômes des*); par le Dr Cathcart Lees. — On sait que les nausées et les vomissements constituent des symptômes très-fréquents dans les cas de maladie des reins; ces vomissements ont été étudiés d'une manière spéciale par M. Lees, qui donne sur eux les détails suivant: Si le vomissement, dit-il, est symptomatique d'un calcul des reins ou de l'uretère, le diagnostic est rarement très-difficile: la situation de la douleur dans la région rénale, son apparition subite et sa violence, coïncidant avec des vomissements très-intenses, font généralement connaître le siége de la maladie. Mais dans les cas dans lesquels le vomissement est causé par une; maladie des reins sans qu'il y ait de calcul, ou bien lorsqu'un calcul est situé de telle manière qu'il ne détermine ni douleur ni tumeur, il y a souvent de grandes difficultés dans le diagnostic. Il faut alors interroger avec soin l'histoire du malade, étudier les symptômes qui se présentent, et surtout soumettre à l'analyse la sécrétion urinaire. M. Lees rapporte plusieurs cas dans lesquels des

calculs rénaux ne donnaient d'autre signe de leur existence que par des vomissements permanents, et un autre, de dégénération graisseuse de l'organe accompagnée des mêmes symptômes. Les nausées et les vomissements, ajoute M. Lees, sont extrêmement fréquents dans les dernières périodes des dégénérescences chroniques des reins; mais, comme on les retrouve aussi bien dans la néphrite aiguë simple que dans la calculeuse, ou dans la dégénérescence graisseuse, et que, d'autre part, il n'en existe pas dans la plupart des cas d'irritation de l'organe, et qu'ils peuvent manquer dans tous les cas, on ne peut rien conclure de positif sur leur présence. Rien de précis par exemple à tirer des particularités relatives à l'époque à laquelle se montrent les vomissements, ou à la nature des matières vomies. Dans deux cas, les malades vomissaient toujours le matin de bonne heure, avant de se lever ou de prendre leurs aliments; mais l'auteur reconnaît que ce signe n'est pas infaillible, de sorte que le médecin peut tomber dans les plus grandes erreurs, surtout si son attention est détournée, par les vomissements, vers une altération du cerveau par exemple. Comme traitement de ces vomissements chroniques, M. Lees recommande d'avoir le soin de donner un peu d'aliments aux malades avant de les lever, et de les laisser en repos quelque temps, afin qu'ils fassent la digestion. Au début, quelques ventouses peuvent être appliquées sur les lombes; dans quelques cas, on se trouve bien d'eau de chaux coupée de lait, à parties égales, plusieurs fois par jour; dans d'autres cas, 2 ou 3 gouttes d'acide hydrocyanique, combinées avec 3 grains de bicarbonate de soude, que l'on administre immédiatement avant le repas; enfin la créosote, à la dose de 1 ou 2 gouttes, peut rendre des services. (*Dublin quarterly journal of med.*, août 1851.)

Phthisie pulmonaire (*De la valeur de l'huile de foie de morue dans le traitement de la*); par M. Walshe. — Voici en quels termes l'un des médecins d'un des hôpitaux exclusivement consacrés aux phthisiques dans la ville de Londres apprécie les effets de l'huile de foie de morue dans la phthisie pulmonaire: 1° L'huile de foie de morue amène une amélioration plus rapide et plus marquée dans les symptômes généraux et locaux de la maladie que tout autre agent connu. 2° Sa puissance curative est indéterminée; et, par guérison, l'auteur entend la puissance que possède ce médicament de produire, avec un arrêt de la marche de la maladie, des changements tels dans l'ensemble de l'organisme, que les poumons soient moins disposés à une explosion consécu-

tive de tubercules qu'après une suspension des accidents amenée par d'autres agents. 3° La persistance moyenne des bons effets de l'huile est encore indéterminée. 4° Ses effets sont relativement plus marqués dans la troisième période que dans celles qui précèdent. 5° Elle augmente le poids des malades, dans les cas favorables, avec une rapidité singulière et en dehors de toute proportion avec la quantité administrée, d'où il suit qu'elle prévient l'amaigrissement et doit rendre l'assimilation des aliments beaucoup plus facile. 6° Dans certains cas cependant, elle échoue sous ce dernier rapport. 7° Dans l'immense majorité des cas, lorsqu'elle n'augmente pas le poids, elle ne fait que peu de bien sous les autres rapports. 8° Elle ne soulage pas la dypsnée d'une manière plus marquée que les autres symptômes. 9° Les effets que l'on doit rapporter à l'huile de foie de morue dans les cas les plus favorables sont l'accroissement du poids, la suspension des sueurs colliquatives, l'amélioration de l'appétit, la diminution de la toux et de l'expectoration, la cessation des maux de cœur, de la toux, et la disparition graduelle des signes physiques actifs. 10° Dans quelques cas, on ne peut la faire prendre aux malades, soit parce qu'elle répugne à l'estomac, trouble l'appétit (sans qu'elle nourrisse réellement), amène des nausées, soit enfin parce qu'elle produit de la diarrhée. 11° Dans le premier cas, on peut la faire supporter en l'unissant avec un acide minéral, et, dans le dernier, en la combinant avec les astringents. 12° Les inflammations entéro-thoraciques et l'hémoptysie constituent des contre-indications formelles à son emploi, mais seulement temporairement. M. Walshe donne souvent l'huile un jour ou deux après la cessation de l'hémoptysie sans la voir se reproduire. 13° La diarrhée, si elle dépend d'une péritonite chronique, d'une altération de sécrétion ou de quelque altération dans l'intestin grêle, n'est pas une contre-indication; la diarrhée bondante produite par de larges ulcérations du gros intestin n'est pas aggravée par son administration. 14° Tout restant égal, les effets de ce médicament sont d'autant plus favorables que le sujet est plus jeune, circonstance singulière qui pourrait peut-être servir à expliquer son action, alors qu'on connaîtra mieux les phénomènes de nutrition propres aux divers âges. (*Diseases of the lungs.*)

Luxations congénitales du radius, par le professeur Smith. — M. Smith expose devant la Société pathologique de Dublin des

faits et des dessins destinés à montrer certaines formes de luxations congénitales de l'extrémité supérieure du radius.

«L'histoire des luxations congénitales de la tête du radius a, dit M. Smith, appelé l'attention des pathologistes anglais, et plusieurs communications ont été faites à cette société sur diverses espèces de cette difformité. — Dupuytren a le mérite d'avoir noté le premier la nature congénitale de cette luxation dans un cas de double luxation en arrière et en haut; la disposition était la même dans chaque jointure. — M. Cruveilhier a fait dessiner un cas semblable; mais il ne le regarde pas plus que celui de Dupuytren comme un exemple de lésion congénitale, et il ne voit là qu'un fait de luxation accidentelle non réduite. — Sandifort a donné la même explication pour un cas de luxation en arrière, dessiné dans le *Museum anatomicum.* — En 1840, M. Adam montra à la Société un cas de luxation en haut et en dehors, puis, en 1847, un autre de luxation en arrière et en haut. — Mais à tous ces faits il manque quelque chose : aux uns, l'observation du malade pendant la vie; aux autres, l'examen anatomique après la mort. — En 1850, j'apportai devant la Société un exemple de luxation congénitale en avant, dans lequel l'observation clinique venait se joindre à l'examen cadavérique, et aujourd'hui je montre un autre exemple de luxation congénitale du radius, qui possède aussi l'avantage d'avoir été observé avec soin pendant la vie de l'individu. Dans ce fait, la position de l'avant-bras était semblable à celle qu'on a notée dans un cas de luxation en avant. Le membre était fléchi à angle droit, et la main placée entre la pronation et la supination; l'avant-bras ne pouvait être étendu que légèrement; mais, si l'on essayait de le plier au delà de l'angle droit, le mouvement était arrêté par le bord antérieur de l'extrémité inférieure de l'humérus, qui heurtait contre le col du radius. On ne pouvait achever complétement ni la pronation ni la supination, mais ce dernier mouvement était obtenu plus facilement que le premier; d'ailleurs on ne sentait la tête du radius durant aucun de ces mouvements ni dans une autre position de l'article. Le coude était singulièrement déformé; les condyles de l'humérus se trouvaient projetés à une distance considérable sur chaque côté de l'articulation; l'externe était fort proéminent, recourbé en dedans et en avant et allongé; dans la position demi-fléchie de l'article, il descendait au-dessous du niveau de l'olécrâne, et dépassait le condyle interne au moins de trois quarts de pouce; l'avant-bras était court, comparé à la lon-

gueur du bras; le cubitus se terminait à 1 pouce au-dessus de l'articulation radio-carpienne.

«Le malade rappelait que cette difformité se trouvait dans ses souvenirs les plus éloignés, et qu'il n'avait éprouvé aucune violence de l'articulation. Il mourut d'une affection chronique des poumons, et la dissection de son membre a été faite avec soin. Il n'y avait point de petite tête sur l'humérus, mais une trochlée très-imparfaite, qui était séparée du condyle externe par une sorte de cavité large et profonde. La surface de cette cavité était lisse et polie comme de l'ivoire; elle était formée principalement aux dépens de ce condyle, dont la forme, comme nous l'avons vu, était allongée et courbe. Le diamètre vertical de cette excavation mesurait 1 pouce $^1/_4$; elle formait une cavité bien lisse, et logeait la tête, également polie, mais déformée, du radius, qui, comme dans un cas de luxation congénitale en avant, était appliqué, par une surface irrégulièrement aplatie, à la petite cavité sigmoïde du cubitus. Les deux os de l'avant-bras étaient d'une longueur égale en haut, mais le cubitus se terminait un peu au-dessus du poignet; de son extrémité inférieure atrophiée, un fort ligament allait s'attacher à l'extrémité inférieure du radius et au pisiforme. L'absence de la petite tête de l'humérus, la petitesse de l'avant-bras, l'égale longueur du radius et du cubitus en haut, l'arrêt de développement de l'extrémité inférieure du dernier os, et les antécédents, établissent assez évidemment la nature congénitale de cette difformité. C'est une forme de luxation congénitale de la tête du radius, décrite ici pour la première fois. Il y a déplacement de la tête du radius directement en haut ou longitudinalement par rapport à l'humérus.»

M. Smith appelle ensuite l'attention sur une autre forme de luxation congénitale, où l'extrémité supérieure du radius était déplacée latéralement et en dehors. Ce fait ressemblait aux deux cas qui ont déjà été décrits, c'est-à-dire aux luxations en avant et en haut, par la position demi-fléchie de l'avant-bras, la main en demi-pronation, la forme arquée des os, le défaut de rapport normal entre le radius et le cubitus quant à la longueur, par la forme altérée de la tête du radius, l'arrêt de développement du cubitus, qui cessait 1 pouce au-dessus du poignet. — Le malade, homme adulte, racontait qu'il n'avait jamais été sujet à aucun accident ni à aucune maladie. Il mourut phthisique dans l'hôpital de sir Patrick Dun. Un malencontreux hasard empêcha de disséquer le membre. Cela est moins à regretter toutefois, car le professeur Smith a pu

l'examiner pendant longtemps à l'hôpital Richmond, et ce malade était si maigre, qu'il n'y avait aucune difficulté à s'assurer des rapports des os. Le radius descendait 1 pouce au-dessous du cubitus, et par en haut il le dépassait beaucoup en longueur. Cet os mesurait 9 pouces, tandis que le cubitus n'en avait que 6; son extrémité supérieure était séparée de l'olécrâne par un intervalle d'au moins 2 pouces, l'olécrâne occupait son rapport normal relativement à l'humérus; mais le radius se dirigeait en haut et en dehors, de telle sorte que la partie qui correspondait à sa tubérosité restait sur la surface externe du corps de l'humérus. La tête du radius était aplatie, ovale, et l'extrémité inférieure de l'humérus n'avait point de petite tête. Cet homme offrait encore d'autres exemples de déformations congénitales à l'extrémité supérieure opposée et aux deux extrémités inférieures. C'est le second cas de luxation congénitale du radius en dehors que le professeur Smith ait vu. Les apparences étaient absolument les mêmes dans chaque cas.

Plusieurs observations et plusieurs dessins de luxations congénitales en arrière et en haut ont été présentés encore. Deux de ces cas figuraient les bras droit et gauche d'un individu dans lequel le déplacement était double, comme dans le cas rapporté par Dupuytren; l'extrémité supérieure du radius était de niveau avec le sommet de l'olécrâne, tandis que, dans un troisième fait, la tête du radius dépassait le niveau de l'apophyse. Dans tous ces cas, les extrémités inférieures des os avaient conservé leur longueur relative normale.

En passant en revue ces faits et ces préparations, le professeur Smith fait remarquer qu'il y a un caractère commun à tous. Quelle que soit la direction dans laquelle ait eu lieu le déplacement de la tête du radius, dans chaque cas la petite tête de l'humérus manquait en totalité ou en partie: dès lors il semble rationnel de considérer cet arrêt de développement comme une lésion primitive, un caractère essentiel de toutes ces déformations de l'articulation radio-humérale. La longueur anormale de l'extrémité supérieure du radius est très-probablement la conséquence de cette déformation de l'humérus, et c'est un autre trait commun à presque tous ces cas.

Nous donnons dans la table suivante les diverses variétés de luxation congénitale de la tête du radius observées jusqu'ici, et en regard les noms des auteurs qui les ont notées : 1° en arrière, Sandifort; 2° en arrière et en haut des deux côtés, Dupuytren et

Smith; en arrière et en haut d'un seul côté, Cruveilhier, Adams, Nélaton, Smith; 4° en avant et en haut, Adams; 5° en avant, Smith; 6° latéralement et en dehors, Smith; 7° en haut, Smith. (*Dublin quaterly journal of medical sciences*, février 1852, p. 208.)

Large nævus sous-cutané guéri par la vaccination; par John Woolcott, chirurgien à Kent ophthalmic hospital. — Une dame lui amena en janvier 1848 un enfant âgé de 9 semaines, paraissant jouir d'une bonne santé, et qui portait depuis la naissance un nævus sous-cutané assez étendu. La tumeur, qui était d'une couleur bleu livide, occupait la totalité de la paupière supérieure et une partie de la racine du nez du côté droit, elle s'étendait en haut sur le sourcil et le front jusqu'au bord supérieur du muscle orbiculaire des paupières; en dehors et en bas, elle atteignait presque le tragus de l'oreille droite, puis s'étendait en haut et en dedans le long du bord inférieur de l'apophyse zygomatique, croisait l'os malaire à l'angle externe de l'orbite, et là rejoignait la partie malade de la paupière supérieure. Cette tumeur n'était point pulsatile, elle était molle et compressible, augmentait grandement, et prenait une couleur d'un pourpre foncé quand l'enfant criait; la compression des artères temporales ne diminuait pas son volume. Pendant le premier mois, le traitement consista en applications de teinture d'iode; le nævus fut ponctionné avec une fine aiguille à cataracte, et l'iode appliqué sur les piqûres; l'hémorrhagie fut considérable et de nature artérielle, mais elle s'arrêta bientôt par l'application de l'iode. Ces piqûres furent faites trois fois par semaine, mais la teinture d'iode fut appliquée chaque jour, excepté quand elle causait une très-grande irritation de la peau; alors on suspendait un jour ou deux cette application, puis on la reprenait. A la fin du mois, la maladie restant stationnaire, M. J. Woolcott changea le traitement et appliqua la vaccine. Avec une lancette armée de vaccin, des piqûres furent faites à intervalles rapprochées tout autour de la tumeur et en différents points de son centre. Pour assurer la réussite de la vaccine, ce chirurgien enfonça dans chaque piqûre une aiguille en os chargée aussi de liqueur vaccinale. Le plus grand nombre de ces piqûres prit; elles causèrent une irritation considérable, et la face et la tête de l'enfant grossirent énormément. Ce développement de la vaccine fut accompagné de fièvre et de trouble général; au bout de quinze jours, cette tumeur avait quelque peu diminué, et, au bout d'un mois, la maladie était en décroissance évidente. Six mois après l'applica-

tion de la vaccine, il n'existait pas le moindre gonflement, et la peau avait repris sa couleur naturelle. — M. Woolcoolt a revu cet enfant deux ans après, en janvier 1852; il ne reste aucune trace de cette tumeur, et ce n'est qu'aux cicatrices de la vaccine qu'on peut assigner le siége du nævus.

M. Woolcott a traité avec succès à Kent ophthalmic hospital plusieurs tumeurs par le même procédé, mais il n'a jamais vu une aussi énorme tumeur guérie par ce traitement. (*The Lancet*, mars 1852.)

BULLETIN.

TRAVAUX ACADÉMIQUES.

I. Académie de médecine.

Discussion sur la syphilisation. — Fonctions des muscles de l'épaule. — Cancer des animaux.

Nos prévisions ne nous avaient pas trompés: la discussion sur la syphilisation n'a pas occupé moins de cinq séances le mois dernier, et si elle s'est terminée, ce n'est pas que la lumière fût faite; c'est plutôt que acteurs et spectateurs étaient fatigués de la lutte, et que tous, à peu près, sauf un petit nombre d'adversaires immuables ou d'enthousiastes déclarés, étaient convaincus de l'impossibilité d'arriver à un résultat quelconque. Quel en était, en effet, le point de départ, quelles pouvaient en être les bases? Le rapport de M. Bégin? Mais ce rapport n'avait trait qu'à un fait complexe, entaché d'avance d'irrégularité, renié par l'inventeur de la syphilisation, de sorte que, lorsque la syphilisation a été mise en cause à ce sujet, ce n'a été que d'une manière indirecte et subreptice et avec les documents incomplets que son auteur avait publiés tant dans ce journal que dans la *Gazette médicale de Toulouse.*

Toutefois, quelles que fussent les préventions qui entouraient la doctrine de la syphilisation, à cause de ces préventions mêmes, la discussion qui surgissait à l'Académie pouvait ne pas être sans utilité. On devait croire qu'elle provoquerait la mise au jour de documents jusque-là peu connus, qu'elle porterait à l'examen de certains faits enveloppés d'obscurité par les rumeurs publiques. Faut-il le dire, les mêmes motifs qui nous avaient engagés naguère à publier le récit des expériences de M. Auzias sur les animaux, nous faisaient désirer cette discussion. Mais, pour qu'elle fût profitable, il fallait qu'elle s'établît sur les documents fournis par l'inventeur de la syphilisation, et non sur des lambeaux d'observations soustraits ou arrachés çà et là à son expérimentation.

Aussi, après avoir entendu ce qui a été dit dans la discussion tant par les nombreux adversaires que par les rares défenseurs de la syphilisation, nous est-il impossible d'avoir une opinion quelque peu arrêtée sur la doctrine de M. Auzias et sur les faits qui ont été apportés de part et d'autre. Contradictions, rectifications, démentis, se sont produits à l'envi autour de ces faits pour en affaiblir la valeur. Pourquoi le cacherions-nous cependant? la discussion académique a jeté dans notre esprit plus d'un doute touchant la doctrine actuellement reçue, en syphiliographie; mais de là à admettre la syphilisation soit comme méthode curative, soit surtout comme méthode préventive de la syphilis, il y a loin, et il faudrait, pour entraîner nos convictions dans ce sens, autre chose que les faits inaccessibles dont ont parlé les partisans de la syphilisation. Que M. Auzias se hâte donc de publier les documents qu'il a à sa disposition, qu'il ouvre sa main pleine de vérités, au dire de ses partisans; car sans cela il serait à craindre qu'on ne tournât contre lui le silence obstiné dans lequel il s'enveloppe malgré les invitations pressantes dont il a été l'objet, et que la syphilisation qui, dit-on, a déjà fait plus d'une victime, ne finît par être régardée comme une cruelle mystification dont on devrait demander un compte sévère à son auteur.

Entrons maintenant dans la discussion, et déroulons rapidement les diverses phases par lesquelles elle est passée. On peut y distinguer, en effet, deux phases bien tranchées: l'une dans laquelle partisans et adversaires de la syphilisation ont cherché à choisir le terrain sur lequel ils se placeraient, l'autre dans laquelle le débat s'est engagé au fond, dans les conditions et dans les limites dans lesquelles l'absence à peu près complète de renseignements permettait de le faire. Ces débats ont mis de nouveau en relief le magnifique talent oratoire de M. Malgaigne. Mais ce n'a pas été sans quelque étonnement qu'on l'a vu, lui, qui dans son premier discours, avait si bien posé l'état de la question, qui avec tant de raison avait repoussé les lieux communs de morale et de raisonnement invoqués à défaut d'objections positives, qu'on l'a vu à la fin, avec le seul appui de faits équivoques, soutenir les prétentions les plus hasardées des syphilisateurs.

Nous n'avons pas dissimulé combien le rapport de M. Bégin laissait à désirer et par quels côtés il était attaquable, M. Malgaigne et M. Depaul se sont tous deux chargés de le démontrer. Mais ce qui a surtout frappé les auditeurs dans le discours de M. Malgaigne, c'est que, dès l'abord, ce professeur a déclaré, au nom de M. Auzias, que l'auteur de la syphilisation répudiait cette méthode comme moyen prophylactique. Sur ce point, a dit M. Malgaigne, je me range sans réserve de l'avis de M. Bégin : prescrire l'inoculation du vrai virus sur une large échelle à tous ceux qui peuvent être exposés à la contagion, c'est une doctrine contre laquelle on ne saurait trop s'élever; mais, dans la même réprobation, M. Bégin a enveloppé la syphilis curative, et peut-être a-t-il été trop loin. D'ailleurs à côté de la question morale, a ajouté M. Malgaigne, il y a la question de fait. M. Auzias a offert toutes les communications qui seraient en son pouvoir: un jeune élève des hôpitaux, M. Laval,

s'est également mis à la disposition de la commission; cet élève a été vu, examiné, inoculé sans succès par M. Ricord. D'un autre côté, des expériences ont été faites, à l'hôpital du Val-de-Grâce, par M. Marchal (de Calvi) et ont été interrompues par ordre supérieur. Le rapport ne fait nullement mention de ces faits; la question de moralité a donc totalement éclipsé la question scientifique, et cependant cela ne devait pas être. La pratique peut être dangereuse et le fait demeurer vrai: s'il en est ainsi, il faut admettre le fait et rejeter la pratiqne. Entrant dans la question, M. Malgaigne signale, comme le rapporteur, l'existence de deux doctrines différentes en matière d'inoculation de la syphilis: l'une, celle de M. Diday, fondée sur la loi pathologique posée par M. Ricord, à savoir que la syphilis constitutionnelle n'attaque l'homme qu'une seule fois, et consiste dans l'inoculation du sang de sujets atteints de syphilis tertiaire. Seize sujets atteints de chancres récents reçurent, sous l'épiderme, à l'aide d'une lancette et par une piqûre pareille à celle de la vaccination, du sang provenant d'un sujet affecté d'accidents tertiaires; toutes ces piqûres guérirent promptement; il n'y eut donc aucun effet local. Quant aux résultats généraux, les seize inoculés furent suivis pendant six, neuf mois, un an et jusqu'à quatorze mois; deux seulement eurent des accidents généraux; mais il restait à savoir si ce n'était pas là ce qu'on peut appeler une série naturelle. Tous les syphilitiques n'étant pas pris nécessairement d'infection générale, M. Diday se demanda s'il pouvait regarder son expérimentation comme concluante et consulta à cet égard les syphiliographes, qui lui répondirent que la syphilis constitutionnelle, lorsqu'on n'a pas employé le mercure, doit survenir, d'après M. Cazenave, 18 fois sur 20; d'après M. Repiquet, 12 fois sur 20; d'après M. Cullerier, 10 fois sur 20; d'après M. Baumès, 6 fois sur 20; d'après M. Puche, 4 fois sur 20; d'après M. Ratier, une seule fois sur 20, lorsque les chancres ont été guéris en quarante jours, sans engorgement ganglionnaire. Or sur les 16 inoculés, 9 ayant eu des ganglions engorgés, sans phénomènes secondaires, M. Diday se tint pour content et regarda son expérimentation comme concluante. Il aurait fallu cependant suivre les sujets longtemps après le début des chancres. M. Diday ne l'a pas fait et voici que l'observation de M. Laval vient lui donner un démenti ainsi qu'à la loi de M. Ricord, puisque chez M. Laval les phénomènes syphilitiques secondaires n'ont paru que neuf mois et vingt jours après l'inoculation. La seconde méthode de vaccination syphilitique, celle de M. Auzias, a une origine différente de la précédente; elle est fondée sur la transplantation du chancre sur les animaux et notamment sur les singes. Après de longs essais, M. Auzias crut s'apercevoir que les chancres qu'il produisait sur les mêmes animaux, par des inoculations nouvelles, allaient s'affaiblissant, si bien qu'à la fin le singe devenait incapable de contracter aucun chancre; il était syphilisé. Ce fait une fois acquis, il se demanda s'il se représenterait chez l'homme, et après de nombreuses recherches parmi les prostituées, il en rencontra un certain nombre qui, après avoir subi plus ou moins fréquemment la syphilis, y étaient devenues complétement réfractaires et qui étaient même recher-

chées à raison de cette immunité; c'est la *saturation syphilitique* constatée à Saint-Lazare, chez plusieurs prostituées, par M. de Castelnau. Alors M. Auzias eut l'idée d'expérimenter sur l'homme, et il consigna, dans un mémoire publié dans les *Archives*, toutes ses opinions à cet égard. Examinant ce mémoire avec attention et sévérité, M. Malgaigne montre que des expériences qui y sont consignées, quatre ne servent en aucune façon au but que l'auteur s'est proposé (les 1re, 3e, 8e, 9e). Dans la quatrième, le singe subit quatre inoculations en seize jours et meurt dix jours après; il n'y a vraiment rien à en conclure. Dans la sixième, l'animal subit trois inoculations, et plus tard est atteint de syphilis constitutionnelle, ce qui ne prouve rien pour la syphilisation. Restent donc les cinquième et septième, où il paraît que le singe est devenu peu à peu réfractaire (1). Un autre sectateur de la syphilisation, M. Laval, qui a consigné dans sa thèse les résultats des expérimentations faites sur lui-même, s'est pratiqué huit chancres en 21 jours, après quoi il était, dit-il, syphilisé. Il conseille de séparer chaque inoculation par un intervalle de 10 à 15 jours, et tout en rejetant la doctrine de M. Auzias comme le rêve d'une imagination échauffée, il n'en conclut pas moins à la recommander, avec M. Marchal, qui l'a expérimentée au Val-de-Grâce, comme méthode unique de traitement de la syphilis constitutionnelle. M. Laval cite 18 cas de malades syphilitiques, 7 ayant des macules (roséole, psoriasis), 4 ayant des pustules et des vésicules (ecthyma secondaire, eczéma), 4 ayant des papules muqueuses, chez lesquels l'induration du chancre persistait encore le plus souvent, tous ayant les ganglions cervicaux indurés, 7 ayant des chancres indurés de 20 à 25 jours d'invasion. Une ou deux inoculations, selon la méthode indiquée, firent disparaître entièrement tous les accidents. Les chancres indurés furent cicatrisés le vingtième jour au plus après la première inoculation. Les produits secondaires, tels que pustules, vésicules et plaques muqueuses, avaient commencé par se dessécher deux ou trois jours après l'inoculation et disparurent entièrement du septième au dixième jour. Un ulcère de la langue, profond, large, à base indurée, était entièrement cicatrisé au bout de six jours; les chancres d'inoculation ont duré ensemble cinquante jours en moyenne. Aucun de ces hommes, traités par l'inoculation, n'est encore revenu à l'hôpital. Mais, ajoute M. Malgaigne, avec quelle inconcevable

---

(1) M. Malgaigne, au sujet de ce mémoire, qu'il a trouvé incomplet, tronqué en certains points, nous a accusés d'y avoir fait des coupures au hasard, et d'avoir ainsi retranché des détails importants qui existaient dans le manuscrit de l'auteur. L'indulgent orateur a bien voulu nous disculper un peu en alléguant la longueur et le récit fastidieux de ces détails. Nous devons à la vérité de dire que nous avons bien demandé à M. Auzias de raccourcir son mémoire; mais les coupures que M. Malgaigne a regrettées, c'est M. Auzias lui-même, lui seul, qui les a faites.

négligence ces faits sont exposés? Des 18 malades, on ne donne de renseignements pathologiques que sur 15. Le traitement est encore laissé plus au hasard; une ou deux inoculations, voilà ce qu'on en dit. Il en résulte tout au moins que ces une ou deux inoculations, d'une durée de cinquante jours en moyenne, n'ont pas été aussi insignifiantes qu'on semble le faire entendre. Puis les malades sortent: entrepris en novembre, leur sortie n'a guère pu avoir lieu avant janvier, et le 22 mars on s'applaudit qu'ils ne soient pas rentrés à l'hôpital.

Après quelques critiques sur les faits de M. Sperino, de Turin, qui affirme avoir syphilisé avec succès cinquante-deux filles publiques, M. Malgaigne fait remarquer combien est léger le bagage de la syphilisation et avec quelles preuves insignifiantes cette doctrine s'est produite. Mais au-dessus de la doctrine, qui n'est pas suffisamment mûrie, il y a cependant quelque chose qu'on ne peut pas rejeter aussi facilement et sans vérification; ce sont les faits allégués, les expériences faites et qu'on offre de répéter, le fait de M. Sperino, qui continue à poursuivre ses inoculations, celui de M. Laval, qui aurait été inoculé sept fois par M. Ricord sans contracter un seul chancre, les faits enfin dont M. Auzias a entretenu l'Institut, et qui seraient en ce moment au nombre de plus de 300. La plupart de ces individus, atteints de chancres, n'ont été syphilisés que jusqu'à guérison de ceux-ci, jusqu'à préservation de la syphilis constitutionnelle. Cette préservation, on ne peut cependant la donner comme bien prouvée, les sujets ne se trouvant encore qu'à trois mois, qu'à six mois, et les plus anciens qu'à un an de date de l'apparition de leurs chancres; 17 seulement auraient été conduits à une syphilisation absolue, et telle qu'on ne peut plus leur donner ni chancres ni blennorrhagie. A ces faits, il faut ajouter ceux de M. Marchal (de Calvi) et de M. Sperino. En terminant, M. Malgaigne, tout en s'élevant contre la syphilisation préventive appliquée à des individus sains, dans des conditions ordinaires, considère cette méthode comme un bienfait, appliquée à des individus syphilitiques en vue de les guérir, et insiste par conséquent sur la vérification des faits.

M. Depaul a parlé à peu près dans le même sens que M. Malgaigne. Abandonnant à son malheureux sort la syphilisation préventive, il s'est attaché à mettre en relief, en opposition avec les assertions de la commission, les faits de syphilisation curative appartenant à MM. Sperino, Galligo, Nottini, Zelaschi. Il a insisté surtout sur ce fait, que M. Ricord aurait échoué à inoculer un chancre chez M. Laval, quoiqu'il s'y fût pris à sept reprises différentes; tout ce qui avait été obtenu aurait consisté en petites pustules qui se seraient très-rapidement desséchées sans ulcération ni suppuration. Enfin M. Depaul s'est efforcé d'affaiblir la valeur du fait de M. Laval, et a terminé en cherchant à prouver qu'il n'y avait pas si grande différence qu'on pouvait le croire entre les inoculations telles que M. Ricord les pratiquait à une certaine époque et celles de la syphilisation.

Après quelques explications de M. Bégin, qui a appris à l'Académie, contrairement aux assertions de M. Malgaigne, que

MM. Litman, Laval et Auzias, tous trois mis en demeure de se mettre en rapport avec la commission pour lui fournir des documents qu'ils pouvaient juger utiles à leur cause, ne se sont pas présentés; après quelques mots plein de sens de M. Velpeau, qui a fait remarquer que cette discussion ne pouvait pas aboutir, qu'elle n'empêcherait nullement la syphilisation de suivre son cours dans le monde, et qu'au contraire, plus on lui ferait opposition, plus on lui donnerait de chances de se produire et de multiplier ses prosélytes, la parole a été donnée à M. Ricord.

La première partie du discours de M. Ricord a été consacrée à l'historique de la syphilisation. Parlant ensuite de la transmission de la syphilis aux animaux, il a persisté à nier, jusqu'à preuve authentique du contraire, qu'on ait jamais produit chez eux autre chose que le chancre: pas de bubons virulents inoculables, pas d'accidents constitutionnels. Il faut n'avoir pas la première notion de la syphilis ajoute-t-il, pour rapporter à la diathèse syphilitique la double conjonctivite scrofuleuse et l'adénopathie strumeuse par laquelle un malheureux singe, en mourant, a échappé à l'observation ultérieure des syphilisateurs. Il faut aussi ne pas connaître ou avoir oublié la symptomatologie de la vérole pour regarder comme pathognomonique tout gonflement osseux, même chez les animaux les plus domestiques. C'est cependant la transmission de la syphilis aux animaux qui est la clef de voûte de la syphilisation: on a eu beaucoup de peine à inoculer les singes une première fois, on a beaucoup de peine à les inoculer ensuite, d'où on a conclu qu'ils devaient être syphilisés. Après une critique des faits de M. Sperino, qui a oublié qu'il ne faut qu'un chancre, pourvu qu'il soit de bonne qualité, pour produire l'infection, M. Ricord fait remarquer que la syphilisation prophylactique, celle qui faisait d'abord la base de la doctrine, est abandonnée par ses partisans. La plume, ou pour mieux dire, la lancette, a ajouté M. Ricord, est allée plus loin que la raison. On a voulu mettre sur le même rang la vaccination syphilitique de M. Diday et la syphilisation; mais la première est le rêve d'un honnête homme qui est parti d'un principe vrai, l'unité de la diathèse syphilitique. M. Diday a fait fausse route, parce qu'il a perdu de vue son point de départ, le chancre qui doit ou non infecter. M. Ricord, faisant ensuite allusion au fait de M. Laval, dit avoir montré, au quatorzième jour de l'inoculation, une pustule d'ecthyma primitif assez caractéristique pour n'avoir pas besoin d'une contre-épreuve. Les autres inoculations qui avaient échoué sur ce syphilisé avaient aussi échoué sur les malades auxquels le pus avait été emprunté. Arrivant à la syphilisation curative, M. Ricord la montre répudiant l'observation de M. Laval, celle de M. Gosselin, et probablement aussi celle de M. Thiry, parce qu'elles n'ont pas été faites *secundum artem*. Les faits de M. Auzias, personne ne les a vus, et quant à ceux de M. Marchal (de Calvi), M. Ricord cite un des faits rapportés par ce chirurgien relatif à un officier de 23 ans, chez lequel un tubercule ulcéré de la pointe de la langue s'est modifié quatre ou cinq jours après la première inoculation faite au bras droit du malade avec du pus de chancre, et après

une deuxième inoculation faite huit jours après, l'ulcère de la langue s'est cicatrisé. Le malade a quitté l'hôpital, après un mois et demi de séjour, conservant des douleurs céphaliques et articulaires, et, malgré quatre ou cinq autres inoculations, dont aucune n'a produit de chancre, il s'est présenté à M. Ricord deux mois après présentant les accidents suivants : cicatrice anfractueuse à la pointe de la langue, douleurs céphaliques et articulaires nocturnes, trois tumeurs gommeuses, l'une, grosse comme une noix, au niveau de la région sacrée, dans un point situé entre les deux épines iliaques postérieures, l'autre, plus petite, au niveau de la tubérosité tibiale antérieure droite, l'autre, plus petite encore, à 2 centim. en dedans de celle-ci, des cicatrices d'inoculation, l'une au bras droit, rosée, acuminée, et de la grosseur de la moitié d'un pois rond, une seconde, semblable à la première, à 2 centim. au-dessous, deux autres, au bras gauche, semblables, dont une plus élevée que l'autre. Dans un autre fait, relatif à une jeune fille de 22 ans, atteinte, à la suite d'un chancre avec adénite non suppurée, d'abord d'une roséole, puis d'un engorgement des ganglions sous-maxillaires et d'une légère érosion des amygdales, la syphilisation fut pratiquée en février 1852. L'inoculation fut faite sur le ventre, et le chancre, qui eut de la tendance à devenir phagédénique, dura six semaines et laissa une cicatrice très-étendue. Après trois semaines, nouvelle inoculation au bras, puis, presque toutes les semaines, 5 inoculations. Les essais furent suspendus pendant trois semaines encore; puis, en une seule fois, 15 inoculations suivies d'une violente fièvre avec gonflement du bras et douleur excessive. Les inoculations furent au nombre de 90 : 40 au bras droit, 50 au bras gauche, pratiquées soit avec le même pus, soit avec du pus provenant de la jeune fille elle-même. On se proposait de lui en faire encore, lorsque le jeune homme auquel avait été emprunté le pus succomba après 150 inoculations, dont le pus prenait toujours. Cette jeune fille, qui, indépendamment des chancres d'inoculation, s'était fait à elle-même une inoculation accidentelle, qui devint plus grande que tous les autres, très-large, à base dure, enflammée et douloureuse, présente aujourd'hui des plaques muqueuses aux amygdales et une syphilide palmaire, maux de gorge, dysphagie, exanthème circinné furfuracé, faiblesse, amaigrissement; son corps a été couvert de taches. Quant aux faits de M. Sperino, ils ne sont pas connus en détail; tout ce qu'on en sait, c'est qu'il y a eu des morts qu'on n'attribue pas à la syphilisation, mais qui sont dans des proportions considérables pour un hôpital de vénériens, c'est que des femmes sont revenues avec de nouveaux accidents, c'est que dans une maison de refuge, à Turin, on refuse de recevoir les femmes qui sortent du syphilicome, à cause des accidents qui se reproduisent. En terminant, M. Ricord cherche à montrer les contradictions que présente la doctrine de la syphilisation, et reproche aux syphilisateurs de n'avoir pas tenu compte des conditions qui peuvent faire varier l'étendue et la durée des chancres par rapport aux idiosyncrasies et au siége. Le peu de gravité dans quelques cas, et les succès apparents, tiennent en réalité à ce que les cas simples sont de

beaucoup les plus nombreux. La syphilisation n'explique pas pourquoi un seul chancre guérit et guérit vite. Ce n'est pas par la syphilisation générale, puisque le sujet est encore inoculable; ce ne peut pas être par une syphilisation locale, car alors, tant qu'il resterait un morceau de peau intacte, il devrait pouvoir être inoculé. Les syphilisateurs ignorent, ou feignent d'ignorer, qu'il n'est pas d'accident constitutionnel qui n'ait un terme et ne puisse pas disparaître, souvent dans un temps beaucoup moins long que celui que les syphilisateurs réclament pour syphiliser. En résumé, contrairement à ce que disent les partisans de la syphilisation, cette doctrine est douloureuse, le fait ne saurait être contesté, dangereuse (car, si on a reproché à une simple inoculation exploratrice de donner quelquefois lieu à des accidents, on doit bien plus redouter ceux-ci quand les inoculations sont par douzaines, par centaines), infiniment moins commode, plus compromettante et plus longue que le traitement par le mercure; de sorte que, si la syphilisation était une vérité, ce serait la plus triste de toutes, et elle n'en devrait pas moins être prohibée comme moyen prophylactique et rejetée comme traitement.

Ont parlé après M. Ricord, MM. Gibert et Larrey, qui se sont montrés également adversaires de la syphilisation, mais n'ont produit, à proprement parler, aucun argument nouveau; puis la parole a été donnée à M. Bégin. Avec le discours de l'honorable académicien, la discussion est entrée dans une nouvelle phase. Jusque-là la syphilisation n'avait été attaquée qu'indirectement : M. Bégin l'a saisie corps à corps, l'a attaquée à fond, dans sa base, dans ses conséquences médiates et immédiates. Pour être autorisé, a-t-il dit, à introduire dans le domaine médical, à titre de prophylaxie ou à titre de traitement contre une maladie contagieuse très-répandue, un agent nouveau, les conditions suivantes doivent être remplies : 1° relativement à l'agent proposé, qu'il réunisse en sa faveur le raisonnement direct ou du moins de manifestes analogies, des observations sur l'homme ou des expériences sur les animaux nombreuses et authentiques, enfin la certitude qu'il est par lui-même et de sa nature incapable de nuire; 2° sous le rapport de la maladie, que celle-ci ne puisse être prévenue ou guérie par aucun moyen plus simple, plus facile à employer et plus efficace que lui. La syphilisation remplit-elle ces conditions? Prétendre que le meilleur moyen de détruire les effets de l'introduction d'un virus, et de se préserver contre ses atteintes futures, consiste à l'infiltrer dans l'organisme jusqu'à saturation ou impossibilité d'en recevoir davantage, est une assertion qu'aucun raisonnement, aucune explication, ne peuvent faire directement admettre. Les lois physiologiques et pathologiques que l'on a supposé régir certains virus ne sont nullement établies; chaque matière virulente affecte, au contraire, dans ses manifestations, des caractères qui lui sont propres. La seule propriété qui soit générale aux virus est celle de pouvoir être transmise d'un individu à d'autres à l'aide de l'inoculation, et de reproduire constamment des phénomènes de même nature. A quelle affection virulente la syphilis peut-elle d'ailleurs être assimilée? à aucune absolument. L'analogie qu'on a

tentée d'établir entre la syphilis et la variole, et qui consisterait en ce que ces deux maladies peuvent être prévenues par l'inoculation de leur virus, est contredite par l'expérience, et suppose démontré ce qui est en question, à savoir que la prétendue syphilisation crée effectivement une immunité syphilitique. Relativement aux expériences sur les animaux, il paraît certain que des ulcères de mauvais aspect peuvent être produits sur certains animaux par l'inoculation syphilitique; mais là se bornent jusqu'à présent, et sans contestation sérieuse, les effets de l'insertion. Aucun phénomène n'indique l'infection de l'organisme, la pénétration du virus dans son intérieur. Si le pus de l'ulcère d'un animal peut être rapporté sur l'homme et s'il y détermine même des accidents d'irritation très-considérables, ainsi que le témoignent les observations de MM. Robert de Welz et Diday, rien ne démontre non plus qu'il y développe des accidents syphilitiques généraux. Si, après un certain nombre d'inoculations, de nouvelles ulcérations ne peuvent plus être produites sur les singes ou sur les chats, l'explication du fait, s'il est constant, peut être difficile, mais elle est certainement étrangère à une pénétration virulente de l'économie que rien n'atteste, que tous les phénomènes repoussent au contraire. Dans tous les cas, serait-il consciencieusement admissible qu'on s'autorisât d'une indication aussi incertaine, aussi vague, pour infecter l'espèce humaine en lui appliquant des opérations qui n'infectent jamais les animaux? Quant aux observations sur les malades, quand même il serait établi que quelques filles publiques, après avoir été infectées au début de leur triste carrière, semblent acquérir, à l'égard de la syphilis, une telle immunité, qu'elles peuvent ensuite s'exposer impunément à la contracter, ou même que les ulcérations vénériennes primitives, étendues, phagédéniques ou gangréneuses, sont, plus rarement que celles qui ont des caractères opposés, suivies de la syphilis constitutionnelle, il suffirait de savoir, en ce qui touche la syphilisation, dans quelles proportions se rencontrent les femmes privilégiées contre l'infection syphilitique, et à la suite de quel nombre moyen d'atteintes d'accidents primitifs leur immunité s'est établie; il ne serait pas moins intéressant de connaître par quels renseignements exacts l'inaptitude à l'infection a été constatée chez elles; en troisième lieu, il faudrait connaître leur âge, leur tempérament, leur constitution, leur manière de vivre, etc.; sans ces détails, les observations sont vagues et ne reposent que sur des à peu près très-peu dignes de considération.

Tout le monde sait, ajoute M. Bégin, qu'il est des organisations rebelles à l'action de certains virus. Si l'immunité dont on argumente était uniquement subordonnée à des infections antérieures, ce serait un fait général et de notoriété parmi les filles publiques et parmi les hommes qui s'exposent à la contagion; on posséderait des données au moins approximatives sur le nombre des atteintes et la nature des accidents nécessaires pour créer un privilége. Au lieu de recourir à une hypothèse qui répugne à l'intelligence, n'est-il pas plus naturel au contraire de penser que si, après les premières atteintes, la syphilis ne se renouvelle pas chez certains sujets,

bien que les occasions de la contracter ne cessent pas d'exister, cela tient non à une immunité absolue, mais à ce que la constitution du sujet, d'ailleurs réfractaire, ne rencontre pas, pour une cause ou pour une autre, de circonstance favorable à une itérative infection? Par un usage souvent répété, les organes ne sont-ils pas susceptibles d'acquérir plus de fermeté, de s'ouvrir moins facilement à l'absorption? Les sujets eux-mêmes, instruits par une ou plusieurs infection, ne prennent-ils pas ensuite, soit avant, soit immédiatement après l'acte qui les expose, certaines précautions qui en préviennent ou en atténuent les dangers? Qu'on ajoute à ces circonstances les influences si puissantes des conditions générales du régime, des fatigues, des privations, des déréglements, des excès en tout genre, de l'observation ou de la négligence des règles de l'hygiène, et jusqu'à celles moins ostensibles du climat et des saisons, et l'on s'expliquera bien plus sûrement que par une saturation syphilitique incompréhensible ou par une syphilisation mystérieuse, les variétés signalées dans le développement et la transmission des accidents syphilitiques. Relativement à la valeur prophylactique de la syphilisation, les faits qui s'y rapportent, quoique nombreux, sont seulement indiqués, non soumis à l'examen public et non vérifiés. M. Bégin fait remarquer en outre que la syphilisation répudie un certain nombre de faits, l'insuccès étant dû au mauvais choix du pus, au trop grand rapprochement des inoculations et des piqûres. Qu'est-ce donc qu'une méthode par inoculation, qui exige tant de calcul, tant de choix dans les pus inoculateurs? En ce qui concerne la syphilisation prophylactique, tout se réduit donc à deux ordres de faits : les uns, affirmés par les syphilisateurs, mais non produits, non contrôlés; les autres, devenus réellement publics, examinés, vérifiés. Des premiers, il est impossible de rien juger; des autres, 2 sur 3 au moins témoignent des affreux désordres que la prétendue syphilisation peut provoquer dans des constitutions jusque-là entièrement vierges de toute atteinte syphilitique. Mais la syphilis ne peut-elle être prévenue que par la syphilisation? Il serait presque puéril de discuter une question ainsi posée; l'évidence parle d'elle-même. Si, à défaut de la volonté, qui ne suffit pas toujours pour mettre à l'abri de la contagion syphilitique, l'on propose des moyens de s'en préserver, tous les hommes éclairés applaudiront à ces efforts. Il s'est fait à diverses époques des tentatives qui ne sont pas restées stériles, et, en présence des résultats progressifs et certains qu'il est permis d'espérer et possible d'obtenir, en considérant ce que la syphilisation a de hideux, de compromettant, de dangereux pour le présent et pour l'avenir des personnes, et de leur postérité, il est difficile de comprendre que cette manœuvre ait pu trouver un esprit pour la concevoir, des fanatiques pour s'y soumettre, des médecins pour l'exécuter. Quant à la syphilisation curative, la pensée de recourir à l'inoculation vénérienne pour guérir certains accidents de la syphilis n'est pas aussi nouvelle que veulent bien le dire les syphilisateurs. Percy, dans le but de révivifier une vérole chronique par l'introduction d'un nouveau virus, pratiqua en

1778 l'inoculation du pus chancreux à un soldat atteint d'une vérole affreuse; le malade commença, un mois et demi après l'inoculation, les frictions mercurielles, et obtint tout le succès possible. Analysant les faits de M. Sperino, celui de M. Zelaschi, celui de M. Diday, etc., M. Bégin fait ressortir combien ces faits sont peu probants, et termine en concluant : 1° que la doctrine de la syphilisation n'est justifiée, dans son application à l'homme sain ou malade, ni par le raisonnement, ni par l'analogie, ni par les expériences sur les animaux, ni par l'observation de prétendus syphilisés naturellement; 2° que son emploi, à titre de prophylaxie contre la syphilis, est une monstruosité qui expose gratuitement aux plus grands périls la santé des personnes qui ont la folie de s'y soumettre; 3° qu'à titre de traitement des accidents syphilitiques de toutes les formes, elle ne repose sur aucun fait positif, détaillé, authentique, sur aucune statistique comparative, et que ce qu'on en connaît d'exact et de constaté ne témoigne que de son incertitude, de sa difficulté, surtout de ses dangers et des stigmates honteux qu'elle laisse à la suite.

C'est M. Depaul, et après lui M. Malgaigne, qui ont relevé le gant que M. Bégin venait de jeter à la syphilisation. M. Depaul a cherché surtout à mettre M. Ricord en contradiction avec lui-même, tant sous le rapport de la transmission de la syphilis aux animaux, d'abord niée d'une manière absolue et expliquée par une transplantation, puis acceptée d'une manière incomplète par ce chirurgien, que sous le rapport de la syphilisation considérée en elle-même et comme fille de l'inoculation exploratrice; il s'est attaché d'un autre côté à faire ressortir les faits de syphilisation connus jusqu'ici, et à atténuer ceux qui avaient été présentés comme défavorables à cette doctrine. Ainsi il a insisté sur cette circonstance, que M. Ricord aurait complétement échoué à inoculer M. Laval. Il a cherché à justifier la syphilisation de la mort du jeune homme, dont M. Ricord avait fait l'histoire, et qui a succombé, suivant lui, à un érysipèle grave et non à la syphilisation; il a rejeté quelques autres faits comme ne pouvant rien prouver, le traitement n'ayant pas été complet et n'ayant pas été déclaré tel par celui qui a inoculé.

M. Malgaigne, dans un discours brillant, dont le souvenir restera dans les fastes académiques, et dont nous ne pouvons donner ici qu'un pâle et froid résumé, a présenté à son tour la défense de la syphilisation, non pas préventive, mais curative. Quand un individu a la vérole, a dit M. Malgaigne, aucune considération morale ne s'oppose à ce qu'on lui inocule de nouveaux chancres, s'il est établi qu'il en peut résulter quelque bien. La question se réduit donc à savoir si cela peut être utile. Il n'y a pas à se préoccuper de l'irrigation continue du virus chancreux, comme l'appelle M. Ricord; la syphilis est une, on ne peut pas en avoir deux ensemble, et la syphilis double est une chimère. Entrant dans la discussion des trois faits mentionnés dans le rapport, M. Malgaigne s'étonne qu'on puisse opposer à la syphilisation des fait qu'elle désavoue comme lui appartenant, et qu'on dédaigne les faits favorables. Le fait de M. Marchal (de Calvi) n'est pas si dé-

favorable qu'on veut bien le dire; car, bien que la syphilisation n'ait pas été complète, avec et pendant les inoculations, le malade a guéri d'un tubercule ulcéré de la langue. La jeune fille dont a parlé M. Ricord n'a rien gagné à la syphilisation, elle n'y a rien perdu non plus. Quant au fait de mort à la suite d'un érysipèle, une piqûre de saignée en eût pu faire autant. Le fait de M. Zelaschi n'est pas non plus aussi déplorable qu'on l'a dit. Un homme se présente avec un chancre rongeant de trente-cinq jours de date, que la cautérisation avait exaspéré : 19 inoculations en dix-huit jours; le chancre marche toujours. M. Zelaschi s'arrête, et, pendant quarante jours, il essaye, mais sans succès, d'arrêter ce chancre par un traitement plus rationnel. Le chancre continue sa marche, il s'y joint une syphilide et des douleurs ostéocopes; les inoculations sont reprises : 43 en huit jours. Le douzième jour de ce traitement nouveau, la syphilide s'arrête, les douleurs diminuent. Le dix-septième jour, plus de douleurs, le chancre commence à se cicatriser; bref, en moins de deux mois, la guérison est complète. M. Auzias, ajoute M. Malgaigne, a mis sous mes yeux le résumé de dix-huit faits, qui, s'ils ne suffisent pas pour entraîner la conviction, suffisent pour frapper tout homme sérieux et de bonne foi. J'ai vu plusieurs malades avec M. Auzias; j'en ai vu un, inutilement traité par M. Thiry, de Bruxelles, guéri par la syphilisation. Je n'ai pas pu voir, faute de temps, un autre, traité plus de trois mois par M. Ricord lui-même, guéri par la syphilisation. J'ai vu un gentilhomme breton, porteur d'une vérole de vingt ans, ayant passé par les mains de vingt médecins, n'ayant trouvé, dit-il, de soulagement que dans la syphilisation. Néanmoins M. Malgaigne ne conclut de cet ordre de faits rien d'absolu : il n'a vu qu'un petit nombre de cas, tous heureux, et il faudrait voir les revers. Enfin pour juger en dernier ressort d'une question de thérapeutique, il est essentiel de suivre les malades du jour où a débuté le traitement jusqu'à la fin. Mais il sera plus affirmatif sur un autre ordre de faits, sur l'immunité acquise contre l'inoculation du chancre, qui lui paraît faire une révolution dans l'histoire de la syphilis. Ainsi se trouve renversée cette loi établie par M. Ricord, que le pus du chancre est fatalement inoculable, ainsi se trouvent détruites les inductions que M. Ricord aurait voulu retirer de l'inoculation au point de vue de la médecine légale. De même, contrairement à l'opinion de M. Ricord, divers expérimentateurs sont unanimes à dire que le chancre induré peut être produit plusieurs fois chez le même sujet, que les inoculations peuvent le faire reculer, dissiper l'induration, donner peut-être une garantie nouvelle contre l'infection générale. En admettant que la syphilisation guérisse les phénomènes présents de la vérole, arrivera-t-elle à garantir contre toute rechute, et même l'immunité assurée contre le chancre préservera-t-elle des autres accidents? Sur tous ces points, M. Malgaigne s'abstient de prononcer. Seulement il offre à M. Ricord de lui présenter un sujet syphilisé qui se soumettra à 1200 inoculations, et qui lui porte défi de produire chez lui un seul atome de pus inoculable. Il termine en payant

à M. Auzias un tribut d'hommages pour la découverte qu'il a faite et la persévérance qu'il a mise à la propager.

M. Ricord a répondu à la fois à M. Depaul et à M. Malgaigne. M. Depaul avait insisté sur les faits, M. Ricord l'a suivi sur ce terrain, et il a lu d'abord une lettre de M. Langlebert, le propriétaire du singe chez lequel on avait constaté, disait-on, des accidents syphilitiques secondaires, et qui a déclaré formellement que ces accidents n'avaient jamais existé, qu'on avait pris pour tels deux petites croûtes développées sur le dos, vers la région lombaire, là où portait la cicatrice, et qui sont tombées sans laisser de trace. Mais le fait le plus curieux, révélé par M. Ricord, a été celui-ci, que M. Laval, que l'on avait présenté, et qui s'était cru lui-même syphilisé, portait encore, il y a un mois, la cicatrice récente d'un chancre qui avait au moins la grandeur d'une pièce de 5 sous. Il a donné en outre lecture d'une lettre de M. Diday, contenant la relation d'un fait de syphilisation, dans lequel cette pratique a paru devenir le point de départ d'une infection constitutionnelle des plus profondes, tels que testicule vénérien, ulcères de la gorge, et dans lequel les accidents n'ont cédé qu'à l'association de l'iodure de potassium au mercure. Répondant à M. Malgaigne, M. Ricord s'est plaint d'avoir été mal compris. En faisant une inoculation exploratrice à un malade, on n'ajoute rien à ce qu'il a déjà, car on inocule avec son propre pus, de telle façon que s'il a actuellement une vérole constitutionnelle, on n'a pas à craindre de lui en donner une autre, la diathèse ne pouvant pas être doublée. Si le malade n'a qu'un chancre non induré, non infectant, le chancre d'inoculation artificielle, puisé à cette source, offre les mêmes caractères et n'est pas plus que le premier suivi d'accidents constitutionnels. D'un autre côté, si, dans la pratique de l'inoculation exploratrice, une ulcération de plus, et qu'aujourd'hui on arrête aussitôt qu'on en a obtenu ce qu'on désirait, ne constitue pas une addition grave, dangereuse, peut-on raisonnablement en dire autant de cent, de deux cents inoculations pratiquées pendant six mois et plus, contre une ulcération unique qui aurait guéri seule en trois ou six semaines? De cette manière, on finit par rencontrer un pus convenable, et on donne la syphilis constitutionnelle à des sujets qui ne devaient pas l'avoir. Enfin par cette isopathie, par ces irrigations chancreuses, devenant des causes d'excitation et de réaction, on donne un violent coup de fouet à la diathèse. M. Ricord a réfuté ce que M. Malgaigne avait dit des faits opposés à la syphilisation et qui n'étaient pas d'après les règles. Ces règles n'existent pas, les syphilisateurs n'ayant jamais d'insuccès, bien qu'ils n'aient pas toujours opéré de la même manière et qu'ils ne suivent pas toujours aujourd'hui les mêmes méthodes, tandis que les autres échouent en faisant ce qu'ils ont indiqué. Quant aux faits nouveaux, cités par M. Malgaigne, M. Ricord s'étonne que son collègue puisse affirmer quelque chose, n'ayant vu que les faits accomplis, n'ayant pas fait un diagnostic certain, n'ayant pas suivi le cours de la maladie et constaté les effets du traitement. Il a terminé en acceptant le défi de M. Malgaigne, mais en demandant formelle-

ment que ce fût devant une commission académique que les expériences eussent lieu. Cet incident n'a eu du reste aucune suite.

Après la réponse de M. Ricord, la discussion n'avait plus de raison d'être; néanmoins elle a été encore galvanisée pendant une séance par M. Michel Lévy qui a fait une critique très-incisive et très-fine de la syphilisation, mais sans arguments bien nouveaux, et par M. Gerdy, qui a donné à sa manière un résumé critique de la discussion, avant le résumé officiel qui a été lu par M. Bégin dans la même séance. Nous ne reproduirons pas ce résumé qui n'ajoute rien aux arguments déjà développés par cet honorable académicien, si ce n'est une critique assez vive des faits nouveaux au nombre de quatre, publiés par M. Sperino et qui se résument, d'après M. Bégin, en ceci : pour des accidents primitifs d'une intensité ordinaire, en moyenne, trois mois de traitement et 88 inoculations chancreuses.

Le résultat de la discussion ne pouvait être douteux. L'Académie à l'unanimité a donné son approbation aux principes exposés dans le rapport en ce qui concerne la pratique de la syphilisation, comme moyen prophylactique et comme méthode curative de la syphilis, et a décidé l'envoi du rapport et des documents fournis par la discussion au ministère de l'intérieur.

La première partie de la discussion se trouvait ainsi épuisée: il restait à fixer le jour où commencerait la seconde, celle relative à la transmissibilité des accidents secondaires de la syphilis. Peut-être eût-il été préférable de la remettre à une époque un peu éloignée, l'attention publique et celle de l'Académie devant être fatiguée de ces débats syphiliographiques, mais M. Velpeau a insisté pour que la discussion s'ouvrît immédiatement, et sur sa demande, l'ouverture de cette discussion a été fixée à la première séance du mois prochain.

—M. le Dr Duchenne (de Boulogne) a adressé (24 août) un mémoire intitulé *Recherches électro-physiologiques et pathologiques sur les fonctions des muscles qui meuvent l'épaule sur le tronc et le bras sur l'épaule.* Nous en reproduisons les principales propositions: 1° Les muscles ou faisceaux musculaires, auxquels on attribue la propriété de faire basculer le scapulum sur un axe placé au centre de cet os, de manière à mouvoir ses angles interne et externe en sens contraires, n'exercent pas cette action physiologiquement, mais ils font tourner le scapulum sur l'un ou l'autre de ses angles supérieurs qui reste fixe, tandis que l'angle inférieur s'élève ou s'abaisse en se rapprochant ou en s'éloignant de la ligne médiane. 2° L'élévation volontaire de l'épaule s'effectue par la contraction isolée de la portion moyenne du trapèze, quand elle n'exige point d'effort. Mais sitôt que cette élévation rencontre de la résistance, d'autres muscles élévateurs s'associent, en combinant leur action, à la portion moyenne du trapèze, et cela avec d'autant plus d'énergie que cette résistance est plus grande. Les muscles qui, dans ces grands efforts d'élévation de l'épaule, s'associent à la portion moyenne du trapèze, sont : le rhomboïde, le grand pectoral, par sa portion supérieure, et l'angulaire de l'omoplate. Quant au

grand dentelé, auquel on attribue comme fonction principale celle de soutenir l'épaule chargée d'un lourd fardeau ; l'électro-physiologie et la pathologie démontrent qu'il reste complétement étranger à cette action. Ce muscle a d'autres usages bien autrement importants : ainsi il concourt puissamment à l'inspiration, et son action est inséparable de celle du deltoïde pendant l'élévation du bras. 3° L'humérus, en s'élevant par la contraction isolée du deltoïde, déplace le scapulum de la manière suivante : 1° il déprime son angle externe, pendant qu'il élève son angle inférieur de 1 à 2 centimètres au plus, en le rapprochant de la ligne médiane ; 2° il le fait pivoter sur son axe vertical, de telle sorte que son bord spinal, s'écartant des parois thoraciques de 4 à 5 centimètres, semble s'en détacher sous la forme d'une aile. Pendant cette expérience, on voit se former, entre le bord spinal du scapulum et la partie correspondante du dos, une sorte de gouttière profonde de 4 à 5 centimètres, et la tête de l'humérus a une tendance à abandonner la cavité glénoïde en se subluxant en bas. Cette attitude vicieuse du scapulum, la volonté ne saurait la reproduire, car elle ne possède pas, comme l'électrisation, le pouvoir dangereux de faire contracter isolément le deltoïde. 4° Pendant l'élévation volontaire du bras, le grand dentelé, placé pour ainsi dire sous les ordres du deltoïde, vient à l'aide de ce dernier, non-seulement, ainsi qu'on l'a dit, afin de fixer le scapulum, mais aussi pour compléter l'élévation verticale du bras, la limite d'élévation par ce muscle étant la direction horizontale. Le second temps de l'élévation du bras (l'élévation au-dessus de la ligne horizontale) est aidé aussi par la contraction synergique du tiers moyen du trapèze, surtout dans les mouvements de force. 5° L'atrophie ou la paralysie du grand dentelé occasionne un dérangement peu apparent dans l'attitude du scapulum, quand les bras pendent sur les côtés du tronc ; l'angle inférieur de cet os est seulement un peu plus élevé, plus saillant et plus rapproché de la ligne médiane que celui du côté opposé. Mais, dès que le bras s'écarte du tronc, on voit apparaître toutes les difformités qui résultent de l'absence du concours du grand dentelé, et qui ont été décrites plus haut (proposition 2°). 6° Les fibres supérieures du grand dorsal, excitées par l'électrisation, alors que les membres tombent parallèlement à l'axe du tronc, dépriment l'omoplate de dehors en dedans et d'avant en arrière, par l'intermédiaire de la tête de l'humérus, qui appuie sur la cavité glénoïde ; les fibres inférieures du même muscle abaissent le moignon de l'épaule. L'excitation simultanée de toutes les fibres des deux grands dorsaux, produit de chaque côté non-seulement les mouvements précédents, mais encore l'extension énergique du tronc. 7° Le tiers inférieur du trapèze et le rhomboïde jouissent, il est vrai, comme le grand dorsal, de la faculté d'effacer les épaules, en associant leur action ; mais l'attitude qui en résulte est vicieuse ou disgracieuse, parce qu'ils élèvent en même temps et inévitablement le moignon de l'épaule. Aussi n'agissent-ils physiologiquement que pour maintenir les scapulum solidement rapprochés de la ligne médiane, dans certains mouvements de force du membre supérieur, comme pour attirer à soi un

corps résistant. 8° En conséquence, de tous les muscles qui meuvent l'épaule, le grand dorsal est celui qui produit la meilleure et la plus belle attitude, en raison de son double pouvoir d'effacer les épaules et de les abaisser à la fois; en raison aussi de l'énergie avec laquelle il redresse le tronc. C'est lui qui, par exemple, donne chez le militaire l'attitude au port d'armes. 9° Des trois muscles (le trapèze, le grand dorsal et le rhomboïde) qui, par la volonté ou l'excitation électrique, possèdent le pouvoir de rapprocher de la ligne médiane le bord spinal du scapulum, c'est le trapèze seul qui, par son tiers inférieur et par quelques fibres de son tiers moyen, maintienne, pendant le repos musculaire, le scapulum à sa distance normale de la ligne médiane, qui est chez l'adulte de 5 à 6 centimètres. Il suffit, en effet, que ces fibres du trapèze soient détruites par l'atrophie musculaire pour que le scapulum s'éloigne du plan médian de 10 à 12 centimètres. Dans cette attitude vicieuse de l'épaule, le dos est arrondi transversalement, le moignon de l'épaule est porté en dehors et en avant, et la poitrine se creuse. 10° La contractilité tonique du rhomboïde maintient, par sa tonicité, le bord spinal du scapulum solidement appliqué contre le thorax. Quand ce muscle perd cette tonicité (dans l'atrophie progressive par exemple), le bord spinal du scapulum fait une saillie sous la peau et l'espace compris, ce bord spinal et la ligne médiane se creusent profondément. Si l'atrophie du rhomboïde s'ajoute à celle du grand dentelé au moment de l'élévation du bras, on voit, entre le scapulum et le thorax, une vaste excavation qui pourrait loger la main tout entière, et dans laquelle la peau s'enfonce, en adhérant aux tissus, qu'elle recouvre avec une telle force qu'on ne peut la détacher, comme si un vide s'était formé sous elle. 11° La connaissance des faits établis par des recherches électro-physiologiques et pathologiques exposées dans ce travail permet d'expliquer le mécanisme des principaux mouvements de l'épaule et des attitudes vicieuses ou des déformations qui résultent des affections des muscles qui exécutent ces mouvements; la connaissance de ces faits, enfin, intéresse au plus haut degré le diagnostic différentiel de ces affections musculaires.

— M. Leblanc, candidat pour la section de médecine vétérinaire, a lu (séance du 31 août) un mémoire intitulé *Recherches sur le cancer des animaux*, qu'il a résumé dans les propositions suivantes : 1° En combinant l'usage du microscope avec les moyens d'exploration habituels, on doit rarement se tromper sur le diagnostic d'une tumeur cancéreuse. — 2° On a trouvé des tumeurs cancéreuses chez le cheval, le mulet, l'âne, le bœuf, le mouton, le cochon, le chien, le lapin et la souris. — 3° On n'a encore rencontré le cancer ni chez les oiseaux, ni chez les reptiles, ni chez les poissons. — 4° Le cancer des animaux est caractérisé par le même élément anatomique microscopique que celui du cancer de l'homme, par la cellule multiforme à noyau, dite cellule cancéreuse; cette cellule est en général plus petite chez les animaux, notamment dans les petites espèces; elle présente les mêmes modifications chez les animaux que chez l'homme. — 5° Les tumeurs dites cancéreuses, c'est-à-dire celles dans lesquelles on trouve l'élé-

ment cancéreux, se composent de cet élément et des autres productions variables que l'on trouve dans les tumeurs cancéreuses de l'homme; elles ont reçu les dénominations principales de squirrhe et d'encéphaloïde, selon leur aspect, leur consistance et l'arrangement particulier de leurs parties intégrantes. Il existe toujours dans ces tumeurs un liquide trouble, lactescent, à l'état d'infiltration, et que l'on appelle suc cancéreux. — 6° Les tumeurs cancéreuses peuvent se ramollir, se réduire en putrilage, et renfermer des matières liquides. — 7° Elles peuvent s'ulcérer. — 8° Elles se propagent d'autant plus vite qu'elles sont plus anciennes, plus ramollies, qu'elles contiennent des substances putrilagineuses ou liquides et qu'elles sont ulcérées. — 9° La substance gélatiniforme dite colloïde et la mélanose, qui ne sont que des productions cancéreuses, peuvent se recontrer dans les tumeurs cancéreuses. — 10° Les animaux, les chiens et les chats notamment, sont exposés à une infection générale cancéreuse et à un état dit cachexie cancéreuse, quand bien même on ne trouve pas l'élément cancéreux dans tous les points de l'économie, ni dans les liquides circulatoires, où d'ailleurs on ne l'a pas encore rencontré. — 11° On a trouvé le cancer à peu près dans toutes les régions du corps, dans tous les tissus, et même dans les vaisseaux sanguins. — 12° Le cancer est probablement incurable, du moins on l'a vu récidiver dans l'immense majorité des cas; et alors même qu'une tumeur ne reparaît pas après son excision, ou qu'il n'en reparaît pas une autre sur un animal opéré, on ne peut pas affirmer que cet animal n'est plus cancéreux. — 13° La plupart des causes du cancer sont inconnues; on a seulement remarqué que les carnassiers étaient plus souvent cancéreux que les herbivores et les carnivores, et que, parmi les carnassiers, ceux qui étaient sédentaires et qui mangeaient beaucoup de substances très-animalisées, étaient plus exposés au cancer. — 14° Les femelles sont plus sujettes au cancer que les mâles. — 15° Le cancer est héréditaire; on l'a du moins constaté chez le chien. — 16° Il n'est pas contagieux ni des animaux aux animaux, ni de l'homme aux animaux. — 17° Le régime exclusivement animal paraît favoriser le développement du cancer chez les chiens et les chats domestiques, notamment chez ceux qui sont très-sédentaires. — 18° L'affection cancéreuse et les tumeurs cancéreuses en particulier ne disparaissent pas sous l'influence des médicaments. — 19° Quand une tumeur cancéreuse bien caractérisée apparaît, il faut en faire l'ablation complète le plus tôt possible, ou la détruire par la cautérisation lorsqu'on ne peut l'atteindre avec l'instrument tranchant. — 20° On recule les récidives des tumeurs cancéreuses en soumettant au régime presque exclusivement végétal les carnassiers domestiques cancéreux. — 21° On avait à tort qualifié de cancer, ou de squirrhe chez les animaux, un grand nombre de productions morbides qui en diffèrent sous plus ou moins de rapports : telles sont les tumeurs exclusivement mélaniques, certaines tumeurs ganglionnaires tuberculeuses, des tumeurs fibreuses, fibro-plastiques, fibro-celluleuses, épithéliales, etc.

II. Académie des sciences.

Composition du sang. — État de la fibrine du sang dans les inflammations. — Vision. — Digestion. — Origine du nerf sympathique. — Traitement de la rage. — Phosphate de chaux dans la nutrition. — Iode et autres principes des eaux.

Nous n'avons pu donner, dans le dernier numéro, le compte rendu des séances du mois précédent; nous les réunissons aujourd'hui, avec celles du mois qui a suivi, dans un compte rendu général.

Chimie physiologique. — M. Le Canu lit (séance du 5 juillet) un mémoire ayant pour titre *Nouvelles études chimiques sur le sang.* Dans ce mémoire, l'auteur a eu pour objet la détermination de l'origine de la fibrine, la recherche d'un moyen de débarrasser les globules du liquide séreux qui les tient en suspension dans le sang vivant, l'analyse des globules sanguins à l'état de pureté. En voici les principaux résultats:

1° Lorsque, après avoir reçu directement dans une dissolution de sulfate de soude saturée à la température de + 12° le sang sortant de la veine d'un homme, d'un bœuf ou d'un mouton, l'on filtre au papier le mélange dans lequel les globules se sont conservés intacts, le filtre retient ces globules, tandis qu'il laisse passer un liquide salino-séreux, légèrement jaunâtre, susceptible de se maintenir limpide tant que la putréfaction ne s'en empare pas. — Mais, si on l'étend de sept à huit fois son volume d'eau, il ne tarde pas à se prendre en une masse tremblante, tout à fait semblable à la gelée de pomme, laquelle, placée sur une toile, abandonne un liquide chargé d'albumine, s'y convertit en une sorte de glaire, et finit, après qu'on l'y a comprimée, par laisser dans le tissu de la fibrine incolore, translucide et quelque peu nacrée, à la façon de la colle de poisson, dite en lyre. — Les globules, lavés à l'eau saline, n'en fournissent au contraire pas. De cette expérience, facile à répéter en tous temps, en tous lieux, sur des masses de sang qui permettent de remplir de gelée des terrines, et d'obtenir, en une seule opération, plusieurs grammes de fibrine, je crois pouvoir tirer les conséquences suivantes: — La fibrine du sang spontanément coagulé ou battu, ses analogues, la couenne inflammatoire, les fausses membranes du croup, etc., proviennent exclusivement de la portion liquide du sang en circulation. — Les globules du sang spontanément coagulé ou battu représentent, sans modification de composition, les corpuscules rouges du sang vivant des animaux des classes supérieures; à son tour, le sérum de l'un et de l'autre, plus la fibrine, en représentent la portion liquide. — L'apparition de la couenne inflammatoire, dans certaines conditions pathologiques, peut coïncider avec la présence dans le sang d'une proportion normale de fibrine, pourvu que la quantité d'eau y ait augmenté dans un certain rapport.

2° Des lavages prolongés et convenablement faits à l'eau char-

gée de sulfate de soude débarrassent les globules sanguins du liquide séreux qui les avaient tenus en suspension pendant la vie, et plus tard se trouvait les imprégner à la manièred'éponges, à ce point que non-seulement les liqueurs de lavage cessent de se troubler à la température de l'ébullition, d'être précipitées par l'acide azotique, le bichlorure de mercure, le tannin, mais encore fournissent, par l'évaporation, un résidu que la calcination ne noircit pas.—Si l'on fait alors agir l'eau pure, ces globules qu'avait respectés la dissolution saline sont presque immédiatement détruits; l'eau passe au travers du filtre, rouge de sang, chargée d'hématosine, de matière albumineuseet autres. D'où me paraît résulter pour ces globules la preuve de l'existence d'enveloppes imperméables à l'eau chargée de sulfate de soude, par analogie, à la partie liquide du sang vivant, incapables en outre de se déchirer sous l'influence de ces deux liquides, ainsi qu'elles le font sous l'influence de l'eau pure; de principes constituants indépendants, et peut-être tout différents, par leur nature, de ceux que contient le liquide qui les tenait en suspension.

3° Les globules purs contiennent : — des *matières extractives*, grasses, salines, que rien ne distingue de celles du sérum; — de l'*albumine*, que rien ne distingue de celle du sérum; — de la *globuline*, matière albumineuse particulière, que la solubilité dans l'alcool à 20° bouillant, la propriété de former avec l'eau froide une dissolution qui ne trouble pas le sous-acétate de plomb, distinguent de l'albumine ordinaire, et qu'on ne retrouve ni dans le sérum ni dans le blanc d'œuf; — une *matière fibrineuse*, distincte de la fibrine: sa disposition en vessie ou plutôt en petits sacs membraneux, son aspect nacré rappelant celui des globules sanguins s'agitant au soleil dans l'eau saline, sa résistance prononcée à l'action dissolvante des alcalis, porteraient à penser qu'elle est la véritable matière des enveloppes; — de l'*hématosine* ou principe colorant particulier, dont le fer est l'un des éléments : elle forme un peu plus des 2 centièmes du poids des globules supposés secs; — de l'*eau :* la présence de l'eau dans les globules du sang, jusqu'à ce jour admise par simple induction, et parce qu'elle rendait parfaitement raison des incessantes déformations qui leur permettent de se prêter à toutes les exigences de la circulation, peut être constatée expérimentalement. En effet, du moment où l'eau saturée de sulfate de soude permet d'entraîner la sérosité qui les imprègne sans les pénétrer, sans leur rien enlever de leur propre substance, on sent que les globules, s'ils contiennent en réalité de l'eau de constitution, devront, par la dessiccation, perdre une quantité d'eau supérieure à celle provenant de l'eau saline qui se trouvait les mouiller après les lavages, et que fera connaître le poids du sulfate de soude retenu par le produit de la dessiccation, auquel l'eau l'enlèvera. — En moyenne, les globules du sang de bœuf contiendraient un tiers de leur poids d'eau. — L'eau, l'albumine, les matières extractives, grasses et salines, qu'on y rencontre doivent constituer, à l'intérieur des globules, un véritable sérum hydratant, liquéfiant peut-être leur hématosine et leur globuline; de sorte qu'on pourrait se les représenter comme autant de petites ampoules dont les

parois tiendraient en réserve, avec des principes spéciaux, une partie de ceux que contient aussi le sérum intérieur. — En confirmant les prévisions de MM. Dumas et Prévost, d'après lesquels dans le sang l'eau existerait tout entière à l'état de sérum, ce résultat fait disparaître l'objection grave que soulevait leur procédé d'analyse. A l'incontestable facilité d'exécution qui l'avait fait adopter par la plupart des expérimentateurs, ce procédé joint une précision qu'on lui avait au contraire contestée. — On devra toutefois ne pas oublier que la différence entre le poids du caillot sec et la somme des matières fixes du sérum représente le poids des matériaux spéciaux aux globules (hématosine, globuline), et non plus celui des globules eux-mêmes. — Les analyses de MM. Dumas, Prévost, Denis, Andral, Gavarret, Becquerel, Rodier, Lassaigne, Delafond, F. Simon, et les miennes, se trouvent donc à l'abri d'une cause d'erreur qu'eussent rendue profondément regrettable les importantes conséquences qu'en ont déduites les médecins et les physiologistes.

— Dans la séance du 9 août, M. Thenard, au nom de la commission dont il fait partie avec MM. Dumas et Andral, fait un rapport approbatif sur le mémoire précédent. Après avoir exposé les différents points qui y sont traités, M. le rapporteur encourage l'auteur à continuer ses recherches. «En effet, dit-il, que de questions à éclaircir ou à résoudre! Qu'il nous soit permis d'en indiquer quelques-unes : 1° Refaire et répéter plusieurs fois l'analyse des divers sangs veineux et celle du sang artériel, en tenant compte, autant que possible, des influences qui pourraient en modifier la composition; — 2° constater avec grand soin la différence qui existe entre la nature de l'un et celle de l'autre; — 3° déterminer la proportion des principes constituants de l'hématosine, de la globuline, de l'enveloppe des globules sanguins. — 4° En quoi l'hématosine du sang artériel diffère-t-elle de l'hématosine du sang veineux? — 5° Quelle est l'action qu'exercent l'oxygène et les principaux gaz sur le sang veineux et sur le sang artériel? — 6° Le sang veineux est-il transformé en vrai sang artériel dans son contact avec l'oxygène hors de la circulation? Le sang artériel est-il ramené à l'état de sang veineux par l'action du gaz azote, du gaz carbonique, du gaz hydrogène, dans les mêmes circonstances? — 7° Quelle est la densité du sérum et celle des globules sanguins dans la même espèce de sang? — 8° Pourquoi le sang, abandonné au repos, se prend-il en masse, même lorsqu'on le maintient au degré de chaleur animale, et qu'on le met en mouvement? Comment se fait-il que les sels du sérum, qui tiennent la fibrine en dissolution dans les artères et les veines de concert avec l'albumine peut-être, cessent de la dissoudre quand le sang en est extrait? L'air entre-t-il pour quelque chose dans ce phénomène extraordinaire? — 9° En quoi les matériaux du sang diffèrent-il réellement des matériaux du chyle et de ceux de la lymphe? — 10° Comment s'opère la transformation du chyle et de la lymphe en sang? — 11° N'y aurait-il pas quelque analogie entre l'enveloppe des globules et la substance qui constitue les veines et les artères? — 12° Nous ne saurions trop recommander aux physiciens de rechercher dans les phénomènes

tique, entre autres dans celui des anneaux colorés, la mesure des globules du sang ; ils trouveront, à ce sujet, des remarques intéressantes dans l'ouvrage du célèbre Dr Th. Young intitulé *Medical litterature* (question proposée par M. Arago).»

— M. Monneret présente (19 juillet) un mémoire ayant pour titre *des Formes que prend la fibrine dans les inflammations.* «Les études auxquelles je me livre depuis plusieurs années sur les produits de l'inflammation m'ont conduit, dit l'auteur, à quelques propositions générales qu'on peut résumer de la manière suivante : La fibrine ne se présente dans l'interstice des tissus ou à leur face libre que dans deux conditions morbides, l'inflammation et l'hémorrhagie.

Dans le premier cas, la fibrine s'extravase en solution dans la sérosité du sang, et bientôt après passe à l'état solide et corpusculaire. Examinée au microscope à un grossissement de 5 à 600 diamètres, elle affecte toujours une des trois formes suivantes: 1° la forme *fibrillaire,* 2° la *granuleuse,* 3° la *celluleuse.*

Les deux premières représentent la forme primordiale élémentaire et immuable de la fibrine. 1° La *fibrine fibrillaire* est constituée par des fibres excessivement fines, droites, parallèles, réunies en faisceaux plus ou moins nombreux et traversés parfois par d'autres faisceaux semblables plus ou moins régulièrement espacés. Les fibres sont très-distinctement formées de nucléoles très-petits, disposés en série linéaire, tout à fait pareilles aux fibres de la tunique moyenne des artères, des valvules sigmoïdes, des veines et des muscles de la vie organique. Elles sont très-rapidement et très-fortement rétractiles; en quelques minutes, elles se réduisent à un très-petit volume. 2° La *forme granuleuse* est déterminée par l'agglomération de granulations sphériques, presque de même dimension, et plus petites que toutes celles qui appartiennent aux tissus pathologiques. Elle constitue des masses irrégulières, de différentes grandeurs, et se trouve souvent, dans le même *plasma,* mêlée à la forme précédente, en laquelle elle ne se transforme pas. 3° La *fibrine celluleuse* est caractérisée par la présence de la cellule appelée granuleuse ou composée. Une enveloppe commune réunit huit à douze nucléoles qui se dissocient et se dissolvent par l'action de l'acide acétique. Cette cellule est une manière d'être nouvelle et pathologique de la fibrine qui n'appartient qu'à l'inflammation.

Les fibrines fibrillées et granulées ont exactement les mêmes propriétés. Solubles dans l'acide acétique, fortement rétractiles, elles se montrent toujours identiques à elles-mêmes : dans toutes les sérosités des phlegmasies, dans la concrétion qui se forme à la surface de la peau dénudée, ou dans le *plasma* des plaies réunies par première intention, dans les plaques molles du muguet, tout aussi bien que dans la fausse membrane de la bouche ou du larynx enflammés; dans les pustules varioliques, où cette fibrine ne paraît que du sixième au douzième jour, pour opérer la cicatrisation du derme; enfin dans les concrétions plastiques de la pie-mère, du péritoine et des parenchymes enflammés.

La fibrine, dans tous ces cas, remplit les espaces intrafibrillaires des tissus, et, ainsi rejetée hors des voies de la circulation, amène l'oblitération des vacuoles organiques, comme elle le fait en grand pour toute une tunique séreuse. Elle subit alors différentes vicissitudes : 1° elle joue le plus ordinairement le rôle d'une substance intermédiaire, d'un support dans lequel pénètrent les vaisseaux de nouvelle formation qui proviennent du tissu phlogosé; 2° ou bien la sérosité fournie par les vaisseaux dissocie les éléments de la fibrine, qui est alors résorbée; 3° souvent elle reste à l'état granuleux ou fibrillaire, devient plus dense et plus serrée, comme dans les adhérences, les plaques laiteuses et certaines indurations; 4° enfin elle reçoit, par les vaisseaux qui la traversent et qui appartiennent au tissu voisin, les éléments normaux qui entrent dans la constitution des cicatrices dont les tissus se sont régénérés.

Les fibrines fibrillaire, granuleuse et celluleuse, ne s'organisent jamais; elles sont condamnées à rester ce qu'elles sont à leur sortie des vaisseaux phlogosés, et à ne jamais prendre d'autre forme. Les vaisseaux qui les traversent peuvent seuls les atrophier et les faire disparaître ou y jeter deux produits, les uns physiologiques, les autres morbides.

Les produits physiologiques sont le résultat de la sécrétion variable et propre à chaque tissu duquel sortent les vaisseaux. C'est ainsi que l'on trouve dans le plasma cicatriciel de la pustule varioleuse l'épithélium de toutes les périodes de développement, et dans le croup, dans le muguet, la même formation dans le poumon enflammé chroniquement, la mélanose, etc. Jamais on n'observe dans la fibrine déposée la moindre trace d'une transformation, quelle qu'elle soit. L'action dynamique, vitale, des vaisseaux propres fait tout; la fibrine n'y joue que le rôle fort secondaire de support.

Les produits hétéromorphes, tels que le pus, le tubercule, le cancer, peuvent y être déposés : 1° par le seul fait de l'endosmose, quand les fausses membranes sont récentes ou anciennes, mais alors de consistance médiocre; 2° par sécrétion spéciale des vaisseaux qui traversent la fibrine. Ici encore jamais de transformation de cet élément en un autre. De plus, la fibrine concrète, retenant toujours de la sérosité, et recevant d'ailleurs par endosmose toutes les liqueurs voisines, peut, par son contact avec l'air ou avec des humeurs acides, subir une troisième altération. Il y naît des végétaux dont les formes sont assez variables, et parmi lesquelles on distingue surtout des *Sporotrychium* et le *Penicillum glaucum*. Les fausses membranes de la diphthérite et du muguet, aussi bien que celles que l'on trouve à la surface de la peau et ailleurs encore, constituent une sorte de tente ou de réceptacle pour ces végétations nouvelles. On obtient les mêmes résultats avec la fibrine que l'on expose à l'air et que l'on acidifie légèrement. 4° La fibrine sortie des vaisseaux par hémorrhagie se présente également comme le concréteur phlegmasique sous la forme fibrillaire ; mais les fibres en sont plus grosses, moins régulières, et n'ont plus une forme striée aussi distincte, ni aussi élégante

que l'autre fibrine. Jamais on n'y voit mêlée la cellule granuleuse de l'inflammation. J'ai observé cette fibrine dans des caillots sanguins jaunâtres que le cerveau renfermait depuis longtemps, dans une caverne pulmonaire hémorrhagique, dans des tumeurs anévrysmales et dans des indurations cérébrales jaunâtres que l'on aurait prises, sans le secours du microscope, pour des cicatrices cérébrales. La fibrine hémorrhagique n'appelle point le travail de vascularisation, comme le fait si rapidement la fibrine extravasée par inflammation. On ne voit jamais la moindre tendance de la part de cette fibrine à se transformer en tissu homologue ou hétérologue, ni à faire les frais de la plus mince régénération cicatricielle. Il faut, pour cela, que le travail phlegmasique intervienne et verse l'autre fibrine. Les différences qui existent entre le plasma phlegmasique et l'hémorrhagique sont donc assez tranchées.

Il résulte enfin de ces observations que la présence d'une quantité de fibrine, quelque minime qu'elle soit, et appréciable seulement par le microscope, suffit pour établir, d'une manière irréfragable, l'existence d'une inflammation quand il s'y ajoute une cellule granuleuse. La sérosité du tissu cellulaire des membres œdématiés ou du liquide obtenu par la thoracentèse m'a permis de reconnaître des inflammations ignorées jusqu'alors, et par contre je n'ai rencontré aucune trace de fibrine dans les sérosités des phlyctènes, des sudamina, des bulles, et de quelques productions pathologiques qu'on aurait été disposé à rapporter à l'inflammation. On peut donc, en clinique et par une observation très-facile et rapide, tirer des inductions précieuses, soit pour le diagnostic, soit pour le traitement, de l'étude de la fibrine à l'aide du microscope.

Physiologie. — M. Trouessart, professeur de sciences physiques, dans une note concernant ses recherches sur la *théorie de la vision*, communique (26 juillet) quelques propositions relatives à la *vision confuse* et à l'*irradiation*.

«Les myopes, à l'œil nu, et tous les autres yeux armés d'une loupe, voient multiplier, et sans coloration, la flamme d'une chandelle (et la chandelle elle-même au voisinage de la flamme) à toute distance plus grande que celle de la vision distincte. Le nombre et la séparation des images augmentent avec les distances. Cette multiplicité d'images ne se produit pas, comme on sait, dans l'œil artificiel ou chambre obscure ordinaire. Il y a seulement alors sur l'écran du verre dépoli, pour les distances trop grandes ou trop petites, une confusion de l'image, dont les apparences s'expliquent très-bien par la théorie des *cercles de dissipation* de Jurin, confusion que l'on peut d'ailleurs augmenter ou diminuer conformément à cette théorie, en augmentant ou en diminuant l'ouverture des diaphragmes qui représentent la pupille. Mais on

reproduit la multiplicité des images, comme dans l'œil, en plaçant soit devant, soit derrière l'objectif de la chambre obscure, un écran percé de petits trous. Toutes les images se superposent, et se réduisent à une seule à la distance focale. Elles sont multiples, plus ou moins superposées à des distances plus grandes ou plus petites, exactement comme pour l'œil. La conclusion est simple et pour ainsi dire forcée : l'œil est une chambre obscure, devant ou derrière l'objectif de laquelle est un écran réticulé, c'est-à-dire présentant des *pleins* et des *jours*, des taches opaques et des parties transparentes. La pupille, en se contractant, peut toujours, pour les bonnes vues, et entre des limites très-écartées, réduire toutes les images à une seule. Pour les myopes et les presbytes, cela est impossible ; il leur faut ou une *petite pupille artificielle* percée dans un écran, ou une lentille concave ou convexe. Mais, pour les meilleures vues, à de très-grandes ou à de très-petites distances, il y a toujours un certain degré de confusion produit par la superposition seulement partielle des images multiples. La partie commune détermine une image fausse plus étroite et plus vive, entourée d'une aréole plus pâle, formée par les parties non communes des images ; de là l'irradiation. Les franges ou bords multiples des objets très-éloignés, ainsi que les diverses apparences que présentent les corps minces, les fentes étroites, les fils de couleur différente, vus côte à côte, les espèces annulaires, s'expliquent très-facilement par cette même théorie. »

— M. G. Colin (même séance) présente un mémoire sur les *phénomènes sensibles de la rumination.*

— M. Budge communique (séance du 16 août) le résultat d'*expériences démontrant que l'origine du nerf sympathique est dans la moelle épinière.* « Les expériences que j'ai faites en commun avec M. Waller ont prouvé, dit l'auteur, que l'irritation d'une certaine partie de la moelle épinière provoque la dilatation des pupilles. Mais, si l'on coupe le nerf sympathique d'un côté seulement, et qu'ensuite on irrite la moelle épinière, la pupille correspondant au nerf sympathique qui n'a pas été coupé est la seule qui se dilate ; l'autre n'éprouve rien. — Il résulte de cette expérience que la dilatation de la pupille par suite de l'irritation de la moelle épinière n'a lieu qu'au moyen du nerf sympathique. Mais cela ne prouve pas encore que le nerf sympathique ait son origine dans la moelle épinière, car il est facile de trouver une autre explication de ce phénomène. En effet, on peut supposer que le nerf sympathique naît des ganglions spinaux, puisque l'on a observé que des fibres nerveuses primitives sortent des globules des ganglions périphériques. Dans cette hypothèse, on pourrait regarder les ganglions comme des organes centraux, et penser que

les fibres dont l'irritation provoque la dilatation de la pupille se dirigent vers les ganglions comme vers des centres, et que les ganglions ont la faculté d'opérer un mouvement réflexe, comme le fait la moelle épinière dans les cas ordinaires. Pour éclaircir cette question, j'ai fait les observations suivantes : Après avoir mis à nu, sur un lapin, la première et la deuxième paire des nerfs pectoraux, à l'endroit où ils sortent de la moelle épinière, j'ai irrité, en la tenant isolée, la racine postérieure de la première paire, et cette irritation a amené la dilatation de la pupille. Aussitôt j'ai coupé cette racine tout près de la moelle épinière, et j'ai irrité de nouveau cette partie ainsi séparée de la moelle, sans que la pupille éprouvât la moindre dilatation. J'ai ensuite irrité la racine antérieure du même nerf, et il s'en est suivi une très-grande dilatation de la pupille correspondante. — On peut en conclure que, dans ce cas, le ganglion n'est pas l'organe réflecteur; car autrement l'irritation de la racine postérieure aurait produit la dilatation de la pupille, même après que cette racine eût été coupée. — J'ai fait la même expérience sur la deuxième paire des nerfs pectoraux, et j'ai obtenu exactement le même résultat; d'où j'ai conclu que l'origine première du nerf sympathique est dans la moelle épinière.

«Mais comme chez les mammifères l'opération dont il s'agit est très-violente, que l'hémorrhagie est plus considérable, et que la sensibilité disparaît plus vite, j'ai voulu faire la même démonstration sur des grenouilles, qui peuvent vivre longtemps après l'ouverture de l'épine dorsale et même après des lésions de la moelle épinière, et ces expériences ont parfaitement réussi. Je les indiquerai en peu de mots :

«1° Si l'on coupe le nerf sympathique sur une grenouille au-dessous du ganglion du nerf pneumogastrique, la pupille correspondante se rétrécit au bout d'une heure et demie, et la membrane nictitante s'avance plus ou moins sur la cornée. — 2° Si l'on coupe la racine postérieure du deuxième nerf spinal (nerf brachial), la pupille correspondante se rétrécit également dans beaucoup de cas; mais ce phénomène n'a pas toujours lieu, et, lorsqu'il se produit, il ne dure pas longtemps. — 3° Si l'on coupe la racine postérieure et la racine antérieure du même nerf, la pupille se rétrécit et persiste dans cet état. — 4° La deuxième et la troisième expérience s'appliquent également au troisième nerf spinal. — 5° On obtient des effets encore plus considérables en coupant les deux racines de ces deux mêmes nerfs. — 6° Si l'on extirpe la moitié de la moelle derrière le troisième nerf, on ne remarque aucun effet sur la pupille correspondante.

«J'ai montré à une réunion de membres de la Société scientifique de la Prusse rhénane une collection de grenouilles vivantes sur lesquelles avaient été faites ces différentes opérations, et ils ont pu constater tous les phénomènes que je viens de rapporter.»

— M. Lucien Corvisart lit (séance du 16 août) des *recherches extraites d'un travail expérimental sur la digestion, et qui ont pour but d'administrer aux malades dont l'estomac ne digère point des aliments tout digérés par le suc gastrique des*

animaux (*l'albumine de l'œuf*). — L'auteur appelle l'attention sur les points suivants :

1° La présence dans l'œuf d'une substance pareille à celle qui prend naissance de l'albumine dans les digestions opérées par le suc gastrique; dès lors sans doute propre à la nutrition de l'embryon, comme elle est propre à la nutrition de l'animal parfait.

2° La transformation de l'albumine en cette substance, dont les propriétés se modifient avec la plus grande facilité, circonstance favorable à la production des tissus.

3° L'impuissance où est l'albumine d'en fournir sous l'influence du suc gastrique au delà d'une certaine quantité, ce qui montre bien que toutes les substances azotées ne sont pas exclusivement et entièrement digérées par le suc gastrique, et que les fécès pourraient bien provenir non d'une insuffisance accidentelle, mais d'une insuffisance constante de cette action.

4° La nécessité, pour obtenir cette matière, de présenter à l'albumine une grande quantité d'eau en rapport avec l'usage populaire de boire un verre d'eau après un œuf.

5° La possibilité de donner aux malades dont l'estomac ne digère point 1 *gramme seulement de cette substance pour équivaloir à un blanc d'œuf entier*, résultat qui préseute encore ses analogues : ne sait-on pas combien nourrit un bouillon, quoiqu'il contienne si peu de matières, mais des matières très-nutritives? C'est plus encore pour cette substance, *car elle est toute digérée.*

Médecine pratique. — M. le Dr Audouard lit (26 juillet) un mémoire sur l'*acide acétique* ou *vinaigre, considéré comme antirabique.* L'auteur rappelle deux faits à l'appui de cette opinion : l'un, raconté par Baumes, il y a près de cinquante ans, à la Société de médecine pratique de Montpellier. Il s'agit d'une truie qui, ayant été mordue par un chien, devint enragée; le propriétaire la fit enfermer dans sa loge, et lui fit servir du son pétri avec du vinaigre. La truie s'en nourrit, et fut guérie. L'autre fait est rapporté dans le *Dictionnaire des sciences médicales*, à l'art. *Rage.* Il y est dit qu'un homme en proie aux accidents de la rage but avec avidité une certaine quantité de vinaigre et fut guéri. M. Audouard ne rappelle ces faits qu'avec réserve et comme propres seulement à appeler l'attention. Pour éviter la répugnance que la vue d'un liquide inspire aux hydrophobes, il pense qu'on ne devrait administrer le vinaigre que sous forme solide et d'aliment. Le moyen le plus simple serait du pain imbibé de vinaigre.

— M. le Dr Mouriez adresse (26 juillet) un mémoire sur le *phosphate de chaux dans ses rapports avec la nutrition des animaux et la mortalité des enfants.* D'après l'auteur, si le phos-

phate de chaux forme et nourrit les os, ce n'est pas là cependant, comme on le croit communément, son rôle principal; son action consiste surtout à provoquer et entretenir l'irritabilité vitale: aussi le trouve-t-on dans le sang en quantité déterminée, mais variable, suivant la chaleur de l'animal, sa jeunesse, son activité vitale; aussi les oiseaux meurent plus rapidement que les quadrupèdes, par insuffisance de ce sel; aussi en contiennent-ils deux fois plus, quoiqu'ils aient quatre fois moins d'os à nourrir.—Dans les villes surtout, le fœtus et l'enfant trouvent rarement la quantité de ce sel nécessaire au développement et à la vie; il en résulte que c'est évidemment une des causes des maladies et de la mortalité énorme des enfants, de ceux surtout qui sont nourris dans les villes.

Hygiène. — M. Chatin, dans la séance du 12 juillet, avait présenté la première partie d'un mémoire intitulé *Recherche comparative de l'iode et de quelques autres principes dans les eaux (et les égouts) qui alimentent Paris, Londres et Turin.* L'auteur le termine dans la séance du 26. L'auteur a eu pour but de rechercher s'il y a des différences appréciables dans les proportions de l'iode aux diverses saisons, et quels rapports peuvent exister entre ces variations et la pression atmosphérique, la température, l'état du ciel, la nature des vents, la quantité de pluie tombée, la hauteur des eaux à l'étiage, et la somme de matières tenues en dissolution. — Suivant M. Chatin, les eaux de la Seine ont toutes les qualités les plus rares jusqu'au pont de Charenton; mais elles en perdent successivement une partie par le mélange des eaux de la Marne, du canal de l'Ourcq, et surtout par la décharge des égouts: de là l'idée qui se présente naturellement, et qu'il exprime comme proposition dernière et principale, d'introduire à Paris, par un canal, un volume suffisant des eaux de la Seine, prises tout à fait pures à ses portes, près le pont de Charenton.

VARIÉTÉS.

Le choléra en 1852.

Il semblait qu'on dût enfin se reposer des appréhensions que le choléra avait excitées dans toute l'Europe; la maladie avait accompli sa longue tournée, suivant avec une ponctualité merveilleuse l'itinéraire que lui assignait l'épidémie de 1832. L'analogie entre les deux invasions du choléra était de tout point si frappante,

qu'un observateur attentif pouvait tracer d'avance le parcours de la maladie de 1848, en ne courant le risque d'être démenti que par de rares exceptions; il fallait que l'événement vînt donner encore une plus éclatante confirmation à la loi que nous signalions dans ces *Archives* en 1848.

L'épidémie de 1832 avait aussi terminé sa traversée, elle s'était éteinte à la longue, et c'est à peine si quelques cas isolés s'observaient encore dans le midi de l'Italie, quand, quatre ans après sa disparition, on annonça tout à coup que la maladie venait de se montrer dans certaines provinces. Les récidives qui, dans quelques grandes villes, comme Vienne, Berlin, Prague, avaient eu lieu en 1832 et 1833, étaient presque insignifiantes; la nouvelle invasion de 1836 fut plus grave, celle de 1837 devait acquérir une redoutable intensité. Le choléra débute, pour la troisième fois, à Vienne dans l'été de 1836; il y règne, pendant les mois de juin et de juillet, avec une telle violence que, le 25 juillet, on comptait plus de 700 cholériques en traitement. La section des cholériques de l'Hôpital général reçoit, dans tout le cours de l'épidémie, 1586 malades, dont 661 succombent; de là la maladie remonte à la fois vers le nord et vers l'est; la ville de Brünn, sur 36,000 habitants, en perd près de 500; quelques districts de la Bohême, de la Moravie, de la Gallicie, sont atteints en même temps; les derniers cas relatés officiellement sont constatés dans le cercle de Cracovie à la date d'octobre 1836; l'hiver, comme de coutume, arrête le progrès du mal, qui disparait complétement des foyers qu'il occupait pour ne pas en envahir d'autres. C'est dans la même année que la Bavière subit les premières atteintes du choléra, qui jusqu'alors l'avait épargnée, malgré les conditions si défavorables où se trouve la plus grande partie du royaume.

Au commencement de l'été de 1837, on signale la réapparition du fléau dans la Pologne et dans quelques provinces limitrophes de la Russie. Le gouvernement russe, qui s'est toujours occupé avec la plus louable sollicitude de toutes les questions relatives au choléra, prescrit des mesures et nomme des commissaires qui lui adressent un rapport circonstancié sur la marche de l'épidémie. Le premier cas de choléra observé à Varsovie est du 20 juin 1837; on sait comment sévit la maladie pendant près de trois mois. Le choléra se déclare à Breslau, que ne préservent pas davantage les précédentes invasions de 1831 et 1832; il frappe près de 1200 personnes, et dure pendant les mois de juillet, août et septembre. Pendant la même période de l'été de 1837, la maladie s'étend dans la Prusse; Berlin, déjà atteint en 1831 et 1832, est encore victime du choléra en 1837, du 20 août au 25 novembre. Il suffira, pour montrer quelle fut la violence de la récidive, de citer les chiffres des décès : août, 669 morts; septembre, 1,059; octobre, 194; novembre, 20; en tout, 1,942; tandis que, dans la plus grave des deux épidémies antérieures, le chiffre de la mortalité n'avait été que de 1,417. On signale la réapparition du choléra à Braunsberg le 6 septembre, à Kœnigsberg, à Magdebourg, au commencement de l'automne de la même année.

Les tristes prévisions que faisaient concevoir les souvenirs de

1837 ne sont que trop exactement vérifiées par l'expérience de 1852. Il suffira de résumer les nouvelles que nous recevons sur la marche du choléra dans les provinces où il sévit aujourd'hui pour apprécier les analogies et les dissemblances. Le choléra, après avoir parcouru une partie de la Gallicie et quelques villages de la Pologne pendant le printemps, s'est déclaré à Varsovie vers le milieu de juillet; l'épidémie une fois fixée dans ce foyer, où elle avait déjà tant fait de victimes, s'est développée avec une effrayante intensité; on fut presque, dès les premiers jours, obligé d'ouvrir des hôpitaux spéciaux; bientôt ils ne suffisent plus, et le gouvernement établit une ambulance dans chaque rue, imitant, pour la répartition des secours, l'organisation sanitaire qui fit tant d'honneur aux autorités de Munich en 1836. Le 17 août, on signalait une sorte d'amélioration bien légère, à en juger par les chiffres suivants: 16 août, malades nouveaux, 420; 17 août, malades nouveaux, 402. Cependant le mieux, d'abord à peine sensible, fait chaque jour des progrès; les dernières nouvelles officielles que nous ayons reçues sont du 24 août: on comptait encore 228 malades nouveaux, 120 morts, et 977 en traitement. En somme, depuis le début de l'épidémie, il faudrait, d'après un relevé dont heureusement l'exactitude ne nous est pas garantie, compter, au 1er septembre, 5,000 morts sur une population d'environ 165,000 âmes.

A Posen, le choléra ne se reproduit pas avec moins d'intensité; plus de 100 habitants sont frappés chaque jour, et un seul faubourg de la ville, celui de la Poissonnerie, a perdu près de 200 habitants sur 1,000. Les troupes, consignées dans les casernes, ont eu peu à souffrir; on ne signale que 25 décès dans la garnison.

La régence de Kœnigsberg est envahie, et le 1er corps d'armée prussien, qui devait se rassembler aux environs de la ville pour exécuter de grandes manœuvres, a reçu contre-ordre, à cause de la présence du choléra.

On avait annoncé l'apparition de la maladie à Magdebourg, nous sommes à même de démentir cette nouvelle.

Devant ce progrès lent, mais continu, de l'épidémie, il serait à craindre que les centres de population visités par le choléra en 1837, épargnés jusqu'à présent, en 1852, ne jouissent pas indéfiniment de cette immunité. L'approche de la saison froide, qui interrompt toujours sinon la diffusion, du moins la propagation à grandes distances de la maladie, autorise un meilleur espoir. N'est-ce pas d'ailleurs, sans rien préjuger de l'avenir, un enseignement d'une saisissante portée que de voir cette épidémie, qui revient chaque fois, avec une ponctualité fatale, frapper Varsovie, cinq ans après son premier passage, à la fin de juin 1837, en juillet 1852.

C. Lasègue.

———

BIBLIOGRAPHIE.

Traité d'anatomie pathologique générale; par J. CRUVEILHIER, professeur d'anatomie pathologique à la Faculté de médecine de Paris, médecin de l'hôpital de la Charité, etc. Paris, 1852; un volume in-8° de pp. 914. Chez J.-B. Baillière.

Trois années se sont écoulés depuis le moment où nous rendions compte du premier volume du *Traité d'anatomie pathologique générale* de M. Cruveilhier; le deuxième volume, qui vient de paraître, confirme pleinement ce que nous disions de cet ouvrage à cette époque sous le rapport de la grandeur et de l'utilité de l'œuvre, du soin, et de la perfection que son auteur a apportés à son édification. Nos lecteurs savent que M. Cruveilhier s'était arrêté à la septième classe de son vaste cadre. S'élevant en quelque sorte du simple au composé, il n'avait presque rencontré dans son premier volume que de la chirurgie, solutions de continuité, adhésions, luxations, hernies, déviations ou diastases; les invaginations seules rentraient jusqu'à un certain point dans le domaine médical. En revanche, le deuxième volume devait nous montrer M. Cruveilhier aux prises avec les problèmes les plus difficiles de la médecine. Corps étrangers vivants et non vivants, rétrécissements et oblitérations, lésions de canalisation par communication accidentelle, lésion de canalisation par dilatation, l'auteur n'a pu épuiser que ces quatre classes; mais le coup d'œil rapide que nous allons jeter sur chacune d'elles montrera aisément qu'il était impossible de toucher à un plus grand nombre de graves et importantes questions médicales et chirurgicales.

Déjà dans la septième classe, celle qui embrasse les corps étrangers, se place au premier rang l'histoire des corps étrangers vivants, ectozoaires et entozoaires. M. Cruveilhier a donné cette fois une place particulière aux ectophytes du *porrigo decalvans*, de la mentagre, du muguet, de la teigne; mais c'est surtout aux entozoaires ou helminthes, et principalement à ceux qui se développent dans le tube digestif, dans le tissu cellulaire libre, ou dans l'épaisseur même des organes, qu'il a consacré une étude spéciale. Dans les corps étrangers non vivants, nous avons remarqué ce qui est relatif aux corps étrangers inorganiques formés au dedans de nous, tels que les concrétions cutanées ou sébacées, et les concrétions muqueuses, parmi lesquelles figurent les calculs. Inutile de dire que M. Cruveilhier s'est plus particulièrement occupé des calculs biliaires ou urinaires. Des considérations sur les effets généraux qu'entraîne pour l'économie la présence des corps étrangers, et les conséquences thérapeutiques qui en découlent, complè-

tent l'histoire de cette septième classe qui n'occupe pas moins de 200 pages.

Mais c'est surtout dans les huitième et dixième classes, celles qui traitent des rétrécissements et oblitérations, et des dilatations, que nous trouvons l'histoire des altérations anatomo-pathologiques qui constituent les maladies les plus graves et les plus importantes peut-être du cadre nosologique. Dans les rétrécissements et oblitérations des canaux muqueux, viennent se placer successivement et se dérouler sous nos yeux les rétrécissements et oblitérations des conduits excréteurs, les rétrécissements et oblitérations dans le canal alimentaire, les mêmes altérations dans les voies aériennes. Dans l'histoire des rétrécissements et oblitérations des conduits excréteurs, M. Cruveilhier s'élève avec force contre la doctrine physiologique qui voudrait établir que les matériaux spéciaux des sécrétions se trouvent tous formés dans le sang antérieurement à la sécrétion; mais ce qui mérite surtout de fixer l'attention, c'est cette loi posée par M. Cruveilhier que « toute rétention complète d'un liquide sécrété a pour conséquence nécessaire d'abord une diminution notable, puis une suppression de sécrétion. » Qui ne comprend en effet que cette loi renferme implicitement le germe d'une méthode thérapeutique applicable à la guérison de certaines fistules intarissables par d'autres procédés? Dans le deuxième genre, celui qui embrasse les rétrécissements et oblitérations dans le canal alimentaire, et qui comprend par conséquent l'histoire de de la tympanite, nous signalons incidemment ce que M. Cruveilhier dit d'un signe diagnostique différentiel destiné a établir la distinction entre la tympanite intestinale et la tympanite péritonéale, et fondé sur la différence du son fourni par la percussion de la région hépatique, dans ces deux espèces de tympanite: le son étant tympanique parfait dans la tympanite péritonéale, tandis que dans la tympanite intestinale au contraire la région hépatique présente le son accoutumé. Quant aux rétrécissements et oblitérations des voies aériennes, ils ne comprennent pas moins de quatre espèces, suivant qu'ils reconnaissent pour cause : des corps étrangers, la compression, le spasme ou une lésion organique; dans ce dernier groupe, figurent bien entendu les inflammations de diverse nature du larynx et des bronches, etc.

Les rétrécissements et oblitérations des canaux vasculaires, artères et veines, les rétrécissements et oblitérations du cœur, soulèvent quelques-unes des plus graves questions de la pathologie: ainsi l'origine et les transformations des concrétions sanguines, les effets produits par les divers rétrécissements et oblitérations sur la circulation générale et locale. Par exemple, pour les artères, se présente immédiatement la question de cette gangrène si improprement appelée *sénile ;* pour les veines, celle de la *phlegmatia alba dolens*, à laquelle M. Cruveilhier refuse des caractères propres, par cela même qu'il la fond dans l'histoire de la phlébite. M. Cruveilhier se refuse, du reste, à admettre que l'obturation veineuse puisse avoir pour effet la gangrène, à moins cependant que l'oblitération veineuse soit complète à la fin et dans les troncs veineux et dans les veines collatérales. Quant aux rétrécissements

et oblitérations du cœur, c'est, à proprement parler, presque toute l'histoire anatomo-pathologique de cet organe, et l'on ne saurait trop recommander aux élèves et aux médecins la lecture de ce chapitre pour leur faire comprendre comment, avec des lésions aussi variées, il peut se produire dans le cœur des phénomènes physiques très-divers. Il y aurait cependant quelques réserves à faire sous le point de vue pathologique proprement dit, M. Cruveilhier n'étant pas toujours d'accord avec les hommes qui ont le plus d'autorité en pareille matière; mais il ne faut pas oublier que dans un traité d'anatomie pathologique la pathologie ne vient que sur le second plan, et seulement pour rétablir la continuité entre les symptômes et les lésions. La lecture des traités spéciaux éclaircira les quelques doutes que pourrait suggérer la partie pathologique de ce chapitre, d'ailleurs si instructif et si plein de faits intéressants.

Nous passons outre les rétrécissements et oblitérations des organes de la circulation lymphatique, dans lesquels on trouvera des détails pleins d'intérêt sur la circulation du suc cancéreux dans les vaisseaux lymphatiques, pour nous occuper des dilatations qui complètent l'histoire anatomo-pathologique du système circulatoire : cœur, artères, et veines. Pour le cœur par exemple, c'est l'anévrysme partiel ou circonscrit, l'anévrysme non circonscrit, hypertrophique ou atrophique; pour les artères, l'anévrysme spontané non circonscrit, ce dernier considéré dans ses trois périodes de dilatation, de transition, de pochees anévrysmales secondaires; pour les veines, les dilatations ou varices avec leurs formes variées. Tout ce qui est relatif aux anévrysmes du cœur et des artères, nous a paru pleinement à la hauteur de la science et enrichi d'observations des plus curieuses et des plus intéressantes. A côté de ces dilatations, viennent se placer celles des canaux muqueux, des conduits excrétants, tels que les voies biliaires, génito-urinaires, les organes génitaux de la femme; du canal alimentaire, entonnoir pharyngo-œsophagien, estomac, intestin; des voies aériennes, trachées, bronches, et vésicules pulmonaires; car M. Cruveilhier soutient encore, et par des raisons qui ne sont peut-être pas toutes bien démonstratives, l'existence de l'emphysème vésiculaire proprement dit, sans rupture, autrement dit, tel que Laennec l'a admis le premier.

Enfin nous avons négligé, et nous avons à mentionner ici, tout le groupe des communications accidentelles dans lesquelles figurent au premier rang les communications accidentelles des canaux vasculaires soit dans le cœur, soit sur le reste du trajet du système circulatoire. Autrement dit, M. Cruveilhier a placé ici l'histoire des altérations anatomo-pathologiques qui se rattachent à ce qu'on a appelé la cyanose, plus les anévrysmes artérioso-veineux, les anévrysmes dits faux primitifs et faux consécutifs. Ces dernières lésions appartiennent à la chirurgie, ainsi que les lésions de canalisation par communication accidentelle des canaux muqueux ou fistules dont l'étude n'occupe pas moins de 150 pages, et dont l'histoire n'avait jamais été faite certainement d'une manière aussi complète et aussi satisfaisante.

On voit, par ce court résumé, combien ce second volume de l'anatomie pathologique générale de M. Cruveilhier renferme de choses importantes. Il ne lui en reste pas moins pour son troisième volume, qui doit comprendre les hypertrophies et atrophies, les métamorphoses et productions organiques analogues, les lésions de sécrétion (hydropisies et flux), les hémorrhagies, les gangrènes, les lésions phlegmasiques, les lésions trumeuses et carcinomateuses, autrement dit 8 classes sur 17 qui composent le cadre de son livre. Espérons que M. Cruveilhier conduira à bonne fin une œuvre aussi importante et aussi utile pour la médecine et les élèves. Qu'il nous soit permis, en terminant, d'exprimer un regret, c'est que M. Cruveilhier ne fasse pas plus souvent allusion aux travaux des anatomistes et médecins étrangers qui ont attaché leur nom à des recherches d'une importance réelle; ainsi nous ne croyons avoir vu cité nulle part le nom de l'homme qui, en Allemagne, a imprimé à l'anatomie pathologique la plus vigoureuse impulsion, Rokitansky. Pour qui connaît le caractère de M. Cruveilhier, impossible de songer à un parti pris de sa part; nous aimons d'ailleurs à le reconnaître, l'humble professeur est tellement riche de son propre fonds, que des richesses nouvelles auraient peut-être embarrassé sa marche et rendu ses allures moins certaines. Son livre restera comme la personification de l'anatomie pathologique en France au 19e siècle, et c'est là certainement un assez beau titre de gloire. ARAN.

Traité des fistules vésico-utérines, vésico-utéro-vaginales, entéro-vaginales et recto-vaginales; par A.-J. JOBERT (de Lamballe). 1 vol. in-8° de 420 pages. Paris, chez J.-B. Baillière.

Tout le monde connaît aujourd'hui les louables et persévérants efforts qu'a faits M. Jobert (de Lamballe) pour arriver à la guérison des fistules vésico-vaginales. Tout le monde sait que des succès incontestables ont été obtenus par cet habile chirurgien dans des cas désespérés, et que les innovations qu'il a introduites dans la thérapeutique de ces affections sont un de ses plus beaux titres à la célébrité.

Le livre nouveau publié par M. Jobert complète la série des travaux qu'il a entrepris sur ce genre de maladies. Il traite non plus des fistules vésico-vaginales, mais de certaines variétés de fistules urinaires mal étudiées jusqu'à ce jour, et dont la guérison, toujours difficile, peut encore être obtenue par l'ingénieuse combinaison de ces deux moyens, suture, relâchement des parties à l'aide d'incisions circonvoisines.

Dans la 1re partie, il s'agit des *fistules vésico-utérines*. Dans cette maladie, l'urine parcourt un trajet assez long avant d'arriver dans le vagin, les fistules ont leur *siége* au-dessus de l'insertion du vagin. M. Jobert expose leur anatomie pathologique; c'est à l'occasion des causes qu'il rapporte les opinions de Stoltz, de Strasbourg, et de Mme Lachapelle, et arrive à cette conclusion, que toutes les fistules vésico-utérines sont produites de l'utérus vers la

vessie par des causes mécaniques. M. Jobert ne pense pas qu'un vice de conformation du bassin soit nécessaire pour que cet accident survienne. Il suffit d'une largeur excessive de la vessie et d'une étroitesse de la portion utérine du vagin et même du museau de tanche pour produire ces fistules. La pression de la tête peut parfaitement alors, par une puissance très-grande, frapper ces parties de mort. Pour M. Jobert, il y a encore un mécanisme; c'est lorsque la tête de l'enfant agit sur le col de l'utérus au-dessus de l'insertion du vagin; alors il peut y avoir ou une déchirure, ou une eschare, à la suite de laquelle s'établissent des rapports anormaux.

Les *symptômes* de ces fistules sont exposés rapidement. Elles ont été ignorées pendant fort longtemps, et elles sont encore très-mal connues; Stoltz et Mme Lachapelle les ont fait connaître les premiers. L'urine déposée dans la vessie s'écoule d'une manière continue, excepté dans la position assise, où elle s'échappe par intermittence. L'introduction du speculum ne découvre rien; il faut examiner avec soin le museau de tanche pour voir l'écoulement de l'urine à travers son orifice. On peut s'éclairer par des injections dans la vessie et par le cathétérisme double.

Pour le *traitement*, M. Jobert parle de ce qu'on a conseillé soit pour prévenir, soit pour guérir les fistules sans opération; il arrive ensuite à l'exposition des recherches qu'il a été obligé de faire sur le cadavre avant de tenter une opération sur le vivant. Il propose deux procédés : dans le premier, on tente la guérison de la fistule en oblitérant seulement son ouverture de communication avec la vessie, opération difficile, mais qu'une main habile peut terminer heureusement et avec succès, comme le démontre l'observation citée à la page 39 et suiv.; dans le second, on interrompt toute communication entre l'utérus et le vagin; alors la cavité utérine devient un véritable diverticulum de la vessie.

Dans la 2e partie, il est question d'une variété de fistule qui, jusqu'à ce jour, n'avait pas été suffisamment étudiée ni décrite; elle est formée par une perte de substance de la vessie, de l'utérus et du vagin, et accompagnée ordinairement de brides et de rétrécissements du vagin qui en rendent la détermination très-difficiles; ce sont celles que l'auteur appelle *vésico-utéro-vaginales*. M. Jobert en décrit minutieusement l'anatomie pathologique; il examine successivement les lésions du vagin, de l'utérus, de la vessie, etc. Ces graves lésions sont presque toujours *causées* par la compression qu'exerce la tête dans un travail laborieux ou par l'action des instruments dont on se sert pour extraire l'enfant; cependant elles peuvent survenir dans les cas où l'accouchement se termine promptement. Le symptôme principal est un écoulement involontaire d'urine qui survient du cinquième au huitième jour, et auquel la position n'apporte pas de changement, comme cela a lieu dans les fistules vésico-utérines. Pour M. Jobert, ces fistules, qui sont les plus difficiles à opérer, et que lui-même a regardées longtemps comme incurables, peuvent guérir. Il propose trois procédés. Dans le premier, il y trois temps principaux. — 1er *temps*. Décollement du vagin à son insertion au col. —

2e *temps*. Ravivement des restes de la cloison du col utérin. — 3e *temps*. On fixe la cloison sur le col par une suture. — Dans le second, on utilise encore les restes du col, on enlève un ruban circonférentiel au pourtour de la fistule, et on ravive toutes les surfaces, puis on met en contact les restes de la cloison et du col utérin; le col, dans ce procédé, fait l'office d'un lambeau plantaire dans les amputations partielles du pied. Dans le troisième procédé, il n'y a de différence que pour le troisième temps, dans lequel on creuse une rigole sur la partie antérieure du col utérin, afin d'y maintenir la cloison vésico-vaginale. Ce procédé a été employé avec succès dans un cas rapporté à la fin de cette partie. L'observation qui la suit est des plus instructives. La malade avait eu, tout à la fois, une fistule vésico-utéro-vaginale et une fistule recto-vaginale; cette dernière s'était guérie spontanément. Pendant l'opération faite pour la première, le tissu de cicatrice céda sous la pression opérée par le speculum univalve; une déchirure eut lieu, et par suite une péritonite mortelle.

Dans la 3e partie, il est question d'une variété de fistule vésicale à laquelle M. Jobert a donné le nom de *vésico-utéro-vaginale superficielle*, et qui est caractérisée par une grave lésion de la cloison vésico-vaginale, avec une altération superficielle du col utérin. La gravité de cette fistule est due à la destruction complète du vagin et du col de l'utérus, qui n'offre plus de traces de son existence dans une étendue variable. Avant de rapporter plusieurs observations d'un grand intérêt, M. Jobert fait la description des procédés qui peuvent convenir en pareil cas. Il distingue deux variétés : ou bien le vagin est simplement décollé, alors la réparation peut se faire dans une seule opération (premier procédé), ou bien la destruction est vaste, et cette fistule, en *fer à cheval*, n'est susceptible de guérir qu'en deux opérations, la première, destinée à fermer la portion vaginale, ordinairement longitudinale, de la fistule, la seconde, destinée à rattacher la cloison au col (deuxième procédé).

Dans la 4e partie, on trouve des généralités sur les procédés employés et sur le rétablissement des fonctions des organes génito-urinaires après les opérations. Le rétablissement des fonctions de la vessie est, selon l'auteur, tellement constant, qu'il a vu des malades chez lesquelles cet organe, qui, avant l'opération, n'était pas plus large qu'une coquille d'œuf, s'est dilaté en un temps plus ou moins long, de manière à pouvoir contenir à peu près autant de liquide qu'à l'état normal.

M. Jobert consacre ensuite un article à l'*incision demi-circulaire entre le clitoris et le méat urinaire*, incision qu'il n'avait décrite que d'une manière générale dans son ouvrage de chirurgie plastique. Il nous rend compte de toutes ses recherches sur ce procédé, et donne les raisons pour lesquelles il a cru devoir l'abandonner. Les incisions latérales, descendant jusqu'à l'entrée du vagin, relâchent autant les parties, sans donner lieu aux mêmes inconvénients et aux mêmes dangers.

La 5e et la 6e partie sont consacrées aux fistules intestino-vaginales et recto-vaginales. Pour ces dernières, l'auteur, après avoir

tracé l'historique, les décrit d'après ses propres observations. Il fait ressortir tous les avantages qu'il y a de bien connaître cette affection dans ses caractères anatomiques. A propos des symptômes, il insiste pour que le chirurgien s'assure bien de la nature du mal; car, si la cause est spécifique, on peut arriver à la guérison sans opération. Il pose ensuite les bases du traitement, qui se divise en *prophylactique* et *curatif*. Pour le traitement prophylactique, il rappelle les conseils donnés par Mauriceau. Pour le traitement curatif, l'auteur passe en revue tout ce qui a été fait jusqu'à ce jour, et montre que jusqu'ici la compression, la cautérisation, la suture et le séton, ont été souvent infructueux; il établit en principe qu'on ne peut obtenir de guérison que par la réparation de la perte de substance et par la destruction de la membrane de nouvelle formation qui tapisse le trajet organisé. Tous ses procédés ont ceci de commun, qu'ils se composent: 1° du ravivement des lèvres de la fistule, 2° de la suture entrecoupée ou de la suture entortillée, 3° de leur relâchement par des incisions dont la longueur et le nombre sont en rapport avec l'étendue de la lésion, 4° d'un régime approprié à l'état de la malade. Dans un article à part, M. Jobert expose ensuite les lois qui président à la cicatrisation dans ces sortes de fistules; il fait voir la différence qu'il y a dans les tissus de cicatrice, suivant que la réunion se fait par première ou par seconde intention.

Dans la 7e partie de son livre, M. Jobert a cru convenable, en terminant, d'insister sur quelques points de pratique, et de jeter un coup d'œil général sur les accidents qui peuvent se développer à la suite des opérations pratiquées sur le double diaphragme formé par l'union du vagin avec la vessie et le rectum. C'est là qu'il est question de la conduite à tenir dans le cas où il existe deux fistules, l'une vésico, et l'autre recto-vaginale; il plaide en faveur de l'opération des deux fistules le même jour. Le praticien lira aussi avec beaucoup d'intérêt ce que M. Jobert dit de la pneumatose intestinale qui survient quelquefois dans les fistules recto et vésico-vaginale, et de l'alimentation qui est la plus convenable.

Cet ouvrage se termine par la relation d'une observation d'atrésie complète de la vulve, due à une cicatrice vicieuse qui fut traitée avec succès par une opération autoplastique. GOSSELIN.

Du rachitis, de la fragilité des os, de l'ostéomalacie; par J. BEYLARD (de Philadelphie); Paris, 1852, in-4° de 286 pages, avec pl. lithogr.

Le remarquable mémoire que vient de publier M. le Dr Beylard est la reproduction de la dissertation inaugurale récemment soutenue par ce jeune médecin. La question, souvent discutée, mais encore indécise pour beaucoup d'observateurs, réclamait de longues recherches et une étude approfondie: ni l'un ni l'autre ne manquent dans ce travail, plein d'une consciencieuse érudition, et où sont rassemblés presque tous les faits utiles à connaître.

C'est de la comparaison des observations recueillies par lui-même avec celles qui sont disséminées ou plutôt dispersées dans un grand nombre d'ouvrages que l'auteur déduit ses conclusions. Non content d'invoquer les exemples sur lesquels il s'appuie, il les cite *in extenso*, et fournit ainsi tous les éléments d'un jugement à ceux même qui n'inclineraient pas vers son opinion. La doctrine soutenue par M. Beylard est celle que nous avons proposée dans un travail qui nous est commun avec M. le professeur Trousseau. Le rachitisme est-il une maladie différente de l'ostéomalacie, ou n'existe-t-il entre ces deux affections d'autres dissemblances que celles qui résultent de l'âge des malades? Nous adoptions, et M. Beylard admet avec nous, la dernière conclusion, en fournissant à l'appui les preuves les plus décisives et après la plus exacte discussion. Il résume ainsi lui-même l'idée qu'il a voulu faire prévaloir dans sa monographie: Les trois états morbides connus sous le nom de *rachitis*, *fragilité* et *ostéomalacie*, sont identiques dans leur nature, et constituent tout au plus trois formes d'une seule et même espèce nosologique. Si l'on a séparé ces trois formes d'une même maladie, c'est qu'on a confondu l'ostéomalacie proprement dite avec d'autres altérations du squelette. Nous ne suivrons pas l'auteur dans le détail de chacune de ces propositions; nous pouvons encore moins analyser et discuter les faits qui leur servent de point de départ. Nous regrettons seulement que M. Beylard, après avoir ainsi résolu le problème nosologique, n'ait pas donné plus de développements à la pathogénie proprement dite. Les transformations que subissent les maladies, par le seul fait de l'évolution qui s'accomplit dans l'organisme humain, sont un des plus curieux sujets de recherches. Le rachitisme offrait une occasion favorable pour entrer sur ce terrain, trop peu exploré, de la pathologie des âges. La diversité physiologique du système osseux aux différentes périodes de la vie, mise en regard de la diversité des lésions qui produisent le ramollissement, n'éclaire-t-elle pas plus d'une obscurité? Peut-être aussi, se placer à ce point de vue, c'eût été modifier trop profondément le sujet et l'esprit du mémoire. Renfermé dans la limite, déjà très-étendue, où il a voulu se circonscrire, M. Beylard a rendu, nous ne craignons pas de le dire, un service à la science. Des planches, parfaitement exécutées par M. Roussin, complètent les explications. Une relevé bibliographique fort détaillé témoigne d'une érudition dont on n'avait pas à demander la preuve. C. L.

Le Rédacteur général, Raige-Delorme.



Rignoux, Imprimeur de la Faculté de Médecine, rue Monsieur-le-Prince, 31.

ARCHIVES GÉNÉRALES

DE MÉDECINE.

Octobre 1852.

MÉMOIRES ORIGINAUX.

DES ACCIDENTS CÉRÉBRAUX QUI SURVIENNENT DANS LE COURS DE LA MALADIE DE BRIGHT ;

Par le Dr C. LASÈGUE.

A peine l'albuminurie venait-elle d'être découverte, que déjà on se préoccupait de ses complications. La maladie, telle paraît avoir été du moins l'opinion de Bright (1), avait pour cause une lésion spéciale des reins, pour conséquences l'hydropisie, la présence de l'albumine dans l'urine, dont la pesanteur spécifique était en outre diminuée. A côté de ces caractères essentiels, l'observation signalait des symptômes secondaires qu'il était impossible d'expliquer par une coïncidence fortuite, tant ils se reproduisaient fréquemment. Au premier rang, Bright plaça les troubles morbides de l'appareil circulatoire et des organes de la respiration ; au second rang, il indiqua les accidents cérébraux comme une des complications qui méritaient le plus d'être étudiées. L'examen des faits qui, dès

(1) *Report of medical cases*, t. I.

1827, avaient fourni les éléments de son premier travail, devait éveiller son attention. Sur 24 malades dont il rapporte l'observation, 16 ont présenté des symptômes cérébraux plus ou moins marqués. Restait à savoir jusqu'à quel point la complication pouvait être considérée comme le résultat d'une lésion locale, indépendante de la maladie. Les dix-neuf autopsies mentionnées par Bright jettent peu de lumières sur ce point; on n'y trouve que deux cas où des désordres cérébraux aient été notés. Dans le premier, il s'agit d'un état anémique de la masse cérébrale avec épanchement séreux; dans le second, on constate l'aplatissement des circonvolutions, un épanchement ventriculaire, et quelques foyers hémorrhagiques. La nature des symptômes n'est pas plus précisément définie; mais, en parcourant les observations, on voit qu'ils ont consisté dans des états apoplectiques, des convulsions, des attaques épileptiformes. Le mémoire d'Addisson, publié en 1839 (1) sous ce titre : *des Désordres cérébraux coïncidant avec les maladies des reins*, est en réalité le premier essai d'une étude monographique; il mérite, à tous égards, de prendre place parmi les documents les plus importants, et l'analyse que j'en donne est presque une traduction. Addisson rappelle en commençant que Bright a le premier signalé les rapports qui existent entre certaines hydropisies et les accidents qu'il va décrire. Ces affections cérébrales secondaires ont pour caractères communs la pâleur du visage, le peu de fréquence du pouls, la contractilité persistante de la pupille, qui reste sensible à la lumière, et l'absence de paralysie. Ces caractères généraux sont modifiés suivant les conditions individuelles, ils se compliquent de désordres nerveux et se groupent diversement. Les variétés peuvent se résumer dans les cinq formes suivantes :

---

(1) *Guy's hosp. rep.*, 1839 (*On the disorders of the brain connected with diseased kidney*).

1° Attaque plus ou moins soudaine de stupeur passagère, intermittente ou permanente, et se terminant par la mort ;

2° Attaque subite de coma avec *stertor* d'une nature spéciale, transitoire ou durable ;

3° Convulsions subites revenant par accès assez rares ou tellement rapprochées, qu'elles peuvent être considérées comme persistantes et se terminant par la mort ;

4° Combinaison des deux formes précédentes, état comateux et attaques convulsives ;

5° Hébétude de l'esprit, lenteur et paresse à se mouvoir, somnolence précédée par des vertiges, diminution de la vue, céphalalgie suivie ou non de coma et de convulsions.

La première forme est la plus rare; visage pâle, pouls calme, pupille normale ; le malade est couché, immobile, sans paralysie, car il peut mouvoir ses membres ; on l'éveille quelquefois par des cris ou de vives secousses ; respiration régulière, pas de mouvements convulsifs.

La deuxième forme est souvent précédée par les symptômes que nous venons d'indiquer. Le visage est très-pâle ; le pouls petit sans fréquence ; la pupille n'est ni contractée ni dilatée. Dans les très-grands efforts de respiration, le pouls s'anime, le visage rougit, le coma est très-profond. La *stertor* présente des caractères particuliers ; elle n'a pas le son guttural, rauque, nasillard, de l'apoplexie, elle est plus sifflante ; il semble que l'air frappe sur les lèvres du patient, plutôt que sur le voile du palais ; la respiration est plus accélérée que dans le coma apoplectique.

Troisième forme. La pupille est souvent affectée; pâleur alternant avec la rougeur ; pouls vif, fréquent dans les grandes convulsions, irrégulier, saccadé.

La cinquième forme est la plus insidieuse; elle débute par une débilité et une paresse intellectuelle qui passent insensiblement à l'état comateux, avec ou sans convulsions. Ce type se rencontre surtout dans les périodes avancées de la maladie

de Bright ; il est alors accompagné ou a été précédé de vertiges, diminution de la vue, céphalalgie. Dans certains cas, le progrès est lent, le malade passe d'un état d'indifférence tranquille à une certaine torpeur physique et morale, et de là à l'insensibilité la plus complète sur tous les sujets.

Le type convulsif avec respiration stertoreuse est le plus grave, sans être nécessairement mortel. On l'observe surtout dans les cas d'hydropisie scarlatineuse, dans celles qui résultent de l'exposition au froid, à l'humidité, et qu'on désigne communément sous le nom d'*hydropisie inflammatoire.* En tout cas, les plus graves désordres cérébraux et les plus incurables se lient à la maladie des reins décrite par Bright.

Addisson avait en vue de coordonner les faits déjà connus, et d'exposer les relations qui existent entre les accidents cérébraux et les maladies des reins, quelle que fût leur nature.

L'albuminurie n'était donc dans sa pensée qu'une des espèces pathologiques capables d'entraîner ces graves désordres ; mais on ne peut méconnaître, quoiqu'il cite en commençant les observations présentées par sir Halford au Collége des physiciens, sur les dangers de la suppression urinaire, que la maladie de Bright était surtout l'objet de son étude. Le seul exemple qu'il rapporte a trait cependant à un homme atteint, dit-il, de néphrite récente, assez mal caractérisée par les lésions anatomiques qu'il rapporte. Addisson avait été précédé dans cette voie par Wilson, auquel on doit la publication de deux faits qui eurent assez de retentissement (1) : l'un de pyélite suppurée ; l'autre de dégénérescence granuleuse, avec albuminurie.

La plupart des données que contient le mémoire d'Addisson sont vraies, et ont été depuis confirmées par l'expérience. Le classement si méthodique était au moins prématuré en 1839 ;

---

(1) *On fits and sudden deaths in connexion with diseases of the kidneys* (*Lond. med. gaz.*, 1833).

on verra jusqu'à quel point il est justifié par les observations subséquentes.

Les médecins qui depuis lors ont traité la question avec plus ou moins de développement, laissant de côté les autres affections rénales, se sont renfermés dans l'étude exclusive de l'influence exercée sur les fonctions cérébrales par la maladie de Bright. Les uns ont apporté des exemples nouveaux, les autres ont essayé des théories; quelques-uns ont nié, ou du moins réduit à des proportions insignifiantes les complications nerveuses.

M. Rayer, dans son ouvrage classique (1), consacre un chapitre peu étendu au sujet qui nous occupe. Il survient parfois, dit-il, des accidents cérébraux dont l'invasion brusque est presque toujours l'indice d'une terminaison fatale de la maladie. Il déclare d'ailleurs n'avoir vu qu'un exemple d'accidents de cet ordre au début ou dans le cours de l'affection.

M. Becquerel n'est pas moins explicite. Après avoir cité l'opinion de Christison, sur laquelle j'aurai à revenir, il ajoute (2) : Je ne puis admettre, avec M. Christison, l'action du sang altéré sur le cerveau. Il est très-rare, en France au moins, de voir des individus atteints de dégénérescences granuleuses succomber à des troubles fonctionnels de cet organe.

Il serait inutile d'insister davantage sur cet exposé préliminaire, les noms des auteurs qui se sont occupés de l'albuminurie dans ses rapports avec les affections des centres nerveux se représenteront assez souvent pour qu'il soit hors de propos de les énumérer ici.

Les accidents cérébraux qui se manifestent dans le cours de la maladie de Bright se succèdent lentement, ou débutent avec une certaine intensité sans qu'aucun prodrome ait avert

---

(1) *Traité des maladies des reins.*

(2) *Séméiologie drs urines.*

le malade ou le médecin. Dans le premier cas, ils vont croissant à mesure que la maladie fait des progrès. La gravité de l'état général masque si souvent les premières atteintes qu'elles passent inaperçues; pour en saisir la succession, il faut chercher les symptômes, insignifiants en apparence, qui signalent l'imminence de cette complication. Le malade éprouve de la céphalalgie revenant par intervalles, et plus incommode peut-être que douloureuse; il se plaint de légers étourdissements, d'une sensation de vide dans le cerveau; en même temps, il devient moins actif, l'exercice lui coûte; sa physionomie exprime une sorte d'indifférence, et son intelligence est plus paresseuse. Les choses peuvent en rester là, et quand les symptômes ne dépassent pas ce degré, il semble assez naturel de les attribuer à la débilité qui résulte d'une maladie grave, plutôt que de les classer parmi les accidents cérébraux. Si l'apathie n'est pas plus marquée, elle a d'ailleurs ses intervalles, ses alternatives de mieux et de recrudescence; cependant il est impossible de méconnaître un ensemble de caractères propres aux albuminuriques et qui se manifestent déjà par l'expression du visage, la démarche, l'absence de préoccupations, et surtout de réactions intellectuelles.

Chez beaucoup de ces malades, les phénomènes apathiques n'acquièrent pas plus de gravité, les désordres d'un autre genre prennent le dessus, et c'est à peine s'ils ont, dans le mouvement de la maladie, constitué une complication à signaler.

Dans d'autres cas, ces accidents vont en augmentant d'une manière graduelle, mais sensible. Les fonctions des sens sont plus profondément altérées, la vue s'obscurcit, se trouble ou reste constamment imparfaite; le malade accuse des bourdonnements d'oreille, de la surdité plus ou moins durable, plus ou moins égale en intensité pendant toute sa durée. Les rémittences des troubles sensoriaux sont incomplètes; les fonctions, moins profondément altérées par moments, ne recou-

vrent pas leur libre exercice ; la disposition à la somnolence s'accroît de jour en jour. Le malade, quand on l'interroge, semble se réveiller d'un demi-sommeil; il répond lentement, et retombe dans son état d'assoupissement. L'intelligence est lente, incapable d'une attention soutenue; plus tard les idées ne s'enchaînent plus ; l'apathie s'est transformée en stupeur, la somnolence est devenue un état comateux; à peine obtient-on, après les sollicitations les plus vives, quelques mots mal articulés à voix basse. La face est d'une pâleur cadavérique, plus ou moins bouffie ; les yeux, constamment fermés, sont sans expression, sans mobilité ; quand ils s'entr'ouvrent, les pupilles restent dociles à la lumière; le malade est couché sur son lit, les bras pendants, complétement et absolument immobile, bien que ses membres aient conservé la faculté de se mouvoir sous l'influence d'excitations extérieures d'une suffisante énergie. La respiration est lente, presque insensible, si ce n'est aux derniers moments de la vie; le pouls faible, petit. Le malade s'éteint ainsi sans secousse, ou quelques mouvements nerveux annoncent sa fin prochaine. Je n'ai jamais constaté de délire proprement dit, quand la maladie suivait cette marche lentement progressive. Frerichs, qui a donné une bonne description de cet ensemble de symptômes sous le nom d'*urémie chronique* (1), dit en avoir vu qui murmuraient à voix basse des mots incohérents ou des phrases qu'ils répétaient sans fin, et qui semblaient être le dernier effort dont leur intelligence fût capable.

C'est sous une semblable forme que se produisent le plus souvent les accidents cérébraux; on la rencontre chez les enfants comme chez les adultes, et il n'est pas d'observateur qui en ait nié la réalité, ou qui n'ait eu occasion d'en constater la fréquence. Il n'en est pas de même des désordres cérébraux

(1) *Archiv. für physiol. Heilk.*, 1851.

qui surviennent tout à coup, d'une manière imprévue, sans raison d'être apparente, sans avoir été précédés par une aggravation brusque de la maladie, sans reconnaître pour cause le progrès lent et le degré avancé de l'affection principale.

Les phénomènes que j'ai maintenant à exposer ne sont pas dépourvus de ressemblance avec ceux qui précèdent; ils en diffèrent cependant non-seulement par leur intensité, mais par leur marche et leur mode d'invasion. Le caractère commun qui les distingue, et qui ne fait jamais défaut, c'est la soudaineté plus apparente que réelle de l'invasion. Les prodromes insignifiants passent presque toujours inaperçus; ils serviraient d'autant moins à fonder des prévisions, que les signes précurseurs se présentent souvent dans le cours de la maladie sans être suivis d'attaques plus graves. Le malade accuse de la céphalalgie, de la somnolence intermittente, et quelque affaiblissement dans les fonctions de l'ouïe ou de la vue. Un symptôme important est fourni par l'existence de vertiges, d'étourdissements bien définis, qui sont en général plus caractéristiques que l'état de malaise cérébral assez vague dont les albuminuriques se plaignent habituellement. L'observation suivante, où les accidents prodromiques sont notés avec une exactitude exceptionnelle, fournit à ce point de vue des documents intéressants.

Observation. — Un garçon de seize ans et demi se présente à la clinique de Romberg, avec de l'œdème de la face et des extrémités inférieures; il a, dans son enfance, subi diverses atteintes de scrofules. Depuis quelques années, sa santé était bien rétablie. Il y a huit jours, il fut pris de fièvre avec de l'oppression, un peu d'angine, et de la tuméfaction du visage et des jambes. L'œdème des extrémités inférieures disparaissait sous l'influence du repos, celui du visage était persistant; l'urine était rare, trouble, acide, et contenait une grande quantité d'albumine. Rien d'anormal dans la poitrine, douleurs à l'épigastre et à la région lombaire, vomiturations répétées, pouls à 104; de la somnolence et des accès vertigineux. A peine ce malade quittait-il la salle de consultation, qu'il tomba tout à coup dans la rue; de retour chez lui et mis au lit, il

resta pendant une heure dans un état semi-comateux, interrompu par une série de secousses épileptiformes, qui se prolongèrent quinze ou vingt minutes, et auxquelles succéda un coma profond. Une heure plus tard, il se réveilla incomplétement et répondit à peu près aux questions. Le visage était rouge, les carotides battaient violemment, la respiration était accélérée, les pupilles dilatées n'étaient pas sensibles à la lumière; pas d'émission d'urine, douleurs de tête. Les attaques épileptiques se renouvellent deux fois dans l'espace de quelques heures. (Saignée, purgatifs drastiques.) Le lendemain, amélioration considérable; la stupeur a cessé, la céphalalgie est presque disparue; l'urine reste albumineuse pendant près de trois mois sans autre accident. La guérison a lieu sous l'influence d'une médecine peu active, et se maintient (1).

Quelquefois, et surtout chez les femmes, les prodromes sont encore moins manifestes, ils consistent dans quelques phénomènes assez analogues à ceux que provoque l'hystérie : des palpitations sans lésion organique du cœur, des mouvements convulsifs des membres, des tremblements nerveux, quelques modifications dans le caractère et dans les habitudes. Quant aux indices que pourraient fournir les troubles des autres fonctions, ils sont encore moins significatifs. On avait supposé que les accidents cérébraux étaient précédés soit par une modification dans l'étendue de l'hydropisie, soit par une notable diminution de la sécrétion urinaire. L'expérience dément la première hypothèse, et il est impossible d'établir un rapport exact entre l'extension de l'anasarque et l'imminence des accidents cérébraux. Peut-être cependant surviennent-ils un peu plus souvent quand, avec une urine albumineuse, on constate une hydropisie peu étendue et peu considérable, surtout si, durant le cours de la maladie, l'hydropisie n'a jamais atteint un haut degré. Il est beaucoup plus rare que les phénomènes nerveux coïncident avec une diminution rapide de l'anasarque.

(1) *Klinische Wahrnemungen*, Romberg, 1851.

Christison (1), qui attache à la somnolence et au coma une telle importance, qu'il ne les regarde pas comme une complication, mais comme une dépendance de la maladie, est d'avis que la quantité d'urine excrétée ne répond en rien à l'intensité des accidents cérébraux. Son opinion est partagée par la presque totalité des médecins qui se sont occupés de la question. D'autres, au contraire, prétendent avoir constaté que l'émission de l'urine était nulle ou presque nulle, lorsque les symptômes généraux graves se manifestaient. Cette observation, qui a servi de base à plus d'une vue théorique, n'est ni aussi absolue ni aussi décisive qu'on l'a soutenu. S'il arrive en effet que, pendant le coma le plus profond, le malade ne sécrète qu'une très-petite quantité d'urine, d'autres fois la sécrétion urinaire reste tout aussi abondante qu'elle était précédemment, et de plus la diminution dans la quantité de l'urine a lieu plutôt après qu'avant l'attaque. Enfin nous devons à Barlow (2) une dernière indication, qu'il propose sous toute réserve. « Je pense, dit-il, qu'il y a surtout lieu de craindre les accidents du côté du cerveau ou de ses membranes, quand, avec une hydropisie peu intense, le dépôt albumineux est lui-même peu considérable, la peau restant perspirable, mais l'urine étant privée d'une partie de ses éléments solides, comme le démontre la diminution de son poids spécifique. » Il rapporte, en effet (3), une observation dans laquelle l'urine était redevenue normale à tous égards, excepté quant à la pesanteur, au moment de l'invasion des attaques épileptiques. Ce fait, observé sous la direction de Bright, ne suffit pas pour motiver la conclusion.

Les auteurs, qui ne voient dans les complications cérébrales que le résultat d'une intoxication produite par l'introduction

---

(1) *On granular degener. of the kidneys*, 1839.

(2) *Guy's hosp. rep.*, 1843.

(3) *Id.*

de l'urée dans le sang (1), ont donné à l'examen des prodromes une direction toute spéciale. Ils se sont appliqués à rechercher chez les malades les effets que produit l'injection de l'urée dans le sang des animaux. A ce point de vue, ils ont attaché une extrême importance à la persistance des nausées, des vomituritions, à la nature et à l'odeur de la sueur, et même à ces diarrhées, pourtant si fréquentes et si rebelles, auxquelles sont sujets les albuminuriques; malheureusement leurs assertions manquent de preuves suffisantes. Il faudrait en effet, pour décider la question, démontrer non-seulement que ces manifestations toxiques se produisent chez les malades affectés de désordres cérébraux, mais qu'elles se produisent chez eux seuls et ne se présentent pas quand l'albuminurie est dégagée d'une semblable complication.

Quels que soient leurs antécédents, les accidents cérébraux aigus peuvent se résumer ainsi : ils consistent en un état comateux, des mouvements convulsifs, du délire, des troubles des sens, que j'examinerai successivement.

1° *Coma.* Qu'il soit subit ou qu'il se développe lentement, le coma se montre avec les mêmes caractères. Tantôt il est incomplet; le malade se réveille avec peine, mais il est possible de le faire sortir de son engourdissement à l'aide d'excitations plus ou moins vives; tantôt il est assez profond pour que l'albuminurique reste insensible à tous les moyens qu'on emploie; il est à noter que cette dernière forme est presque toujours, sinon toujours, mortelle, tandis que la première peut n'être que transitoire ou intermittente. Lorsque le coma est imparfait, il peut durer depuis plusieurs heures jusqu'à plusieurs jours, avec ou sans rémissions marquées. Si les intermissions sont de courte durée, et donnent à prévoir le retour prochain de l'accès, au lieu du coma proprement dit, on constate un état de stupeur ou au moins d'hébétude. La

(1) V. Frerichs, *loc. cit.*

parole est lente, traînante, sans indécision dans la prononciation; le malade se contente de répondre aux questions qui concernent sa santé, il se plaint de céphalalgie, et ne peut suivre ni une idée ni un raisonnement (1).

L'observation suivante peut servir de type, et fournit un exemple frappant de l'état comateux porté dès le début à son plus haut degré.

OBSERVATION. — Élisa Glim, trente-deux ans, admise à l'hôpital de Westminster, comme atteinte de dyspepsie avec irritation intestinale, et réputée guérie sous l'influence d'un traitement approprié et d'un régime fortifiant. Cette malade allait quitter l'hôpital quand, quelques minutes après l'heure du coucher, on la trouve étendue sur son lit, paraissant dormir tranquillement. On essaie en vain de l'éveiller; la respiration est calme, quoiqu'un peu plus rapide; la face, ordinairement colorée, est devenue très-pâle; les pupilles ne sont ni contractées ni dilatées et restent sensibles à la lumière. Le pouls est régulier (96); quelques mouvements peu étendus des membres éloignent toute crainte de paralysie; sauf ces rares mouvements, immobilité absolue; peau froide, moite; respiration naturelle. Les matières fécales et l'urine avaient été évacuées avant l'attaque. L'insensibilité persiste au même degré pendant une heure et demie, la face est alors plus pâle, l'angle de la bouche semble légèrement soulevé pendant l'expiration, la peau est plus chaude. On pratique une saignée de l'artère temporale, qui donne 10 onces de sang. Même état durant toute la nuit; émission involontaire des urines et des fécès; on obtient, à l'aide de la sonde, 3 onces d'urine fortement albumineuse; un examen plus approfondi fait reconnaître un œdème peu intense des membres inférieurs. L'accès dure ainsi dix-huit heures et se termine par la mort, que précèdent deux ou trois mouvements convulsifs, à peine sensibles. — A l'autopsie, on trouve que le cerveau est sain, et que les reins, le gauche surtout, sont le siége d'une dégénérescence granuleuse manifeste (2).

---

(1) V. Heaton, *On differ. forms of granular diseases of kidneys*, in *Lond. gaz. med.*, 1844.

(2) *Lond. med. gaz.*, t. XXVI.

Il serait au moins inutile de donner ici une description détaillée de l'état comateux, dont les caractères sont bien connus; mais il importe de noter les signes par lesquels le coma des albuminuriques se distingue de celui qui dépend d'autres causes. Le diagnostic différentiel doit surtout avoir en vue les accidents comateux provoqués par les substances narcotiques, et ceux que déterminent les affections cérébrales. Christison avait déjà signalé les analogies si frappantes qui existent entre le narcotisme provoqué par les opiacés et le coma qui survient dans le cours de la maladie de Bright. Le Dr Moore a été témoin d'un fait extrêmement curieux, où, par un singulier concours de circonstances, toutes les causes d'incertitude ou d'erreur semblaient se trouver réunies. L'observation recueillie par lui à l'hôpital de Birmingham est devenue en quelque sorte classique, et mérite d'être reproduite textuellement.

Observation. — Th. Price, trente-neuf ans, forte complexion, entré à l'hôpital le 29 juillet 1844. Symptômes : respiration pénible et parfois stertoreuse; si on ne l'excite vivement, il reste dans un état de somnolence comateuse; parvient-on à le réveiller, il répond assez sensément aux questions, mais présente une physionomie stupide. Les muscles sont flasques, les pupilles dilatées, incomplétement sensibles à la lumière, les conjonctives sont extrêmement pâles. Pouls mou (94), quelques rares mouvements convulsifs des extrémités supérieures. En recherchant les antécédents de sa maladie, on apprend qu'avant son admission, il était allé chez un droguiste acheter de la teinture de rhubarbe pour combattre une diarrhée qui durait depuis quelques jours. On lui avait administré une liqueur à laquelle on avait ajouté quelques gouttes d'un liquide extrait d'une autre fiole; il avait pris la dose dans l'officine même. Le soir, après l'ingestion d'une pilule qu'on lui avait prescrit de prendre en se couchant, il se sent engourdi. Il retourne chez le droguiste, à la sollicitation d'un ami; à son retour, il tombe dans un sommeil léthargique. — Le 29 au soir, un peu d'amélioration, sous l'influence de boissons excitantes. — Le 30, les accidents reparaissent avec la même gravité. La stupeur diminue un moment pour revenir vers deux heures de l'après-midi; anxiété,

respiration pénible, pouls presque insensible. Les rémissions sont de moins en moins complètes; quand on parvient à le réveiller, il ne peut pas reprendre ses sens. Le soir, l'état comateux est tel, qu'il est absolument impossible de l'éveiller; des injections d'eau froide semblent produire quelque effet. A huit heures, coma profond, insurmontable; pouls faible (60), pupilles à peine contractiles, respiration stertoreuse. Le même état persiste, malgré des médications énergiques, jusqu'à la mort, qui a lieu à deux heures du matin. — A l'autopsie, on trouve le cerveau exsangue, mais sans lésions organiques; pas de traces d'opium dans l'estomac; congestion pulmonaire, hypertrophie du cœur, sans altération des valvules. La surface externe du rein droit est irrégulièrement lobulée, d'un jaune grisâtre, marquée çà et là de points plus foncés; texture dense, granuleuse; dépôts fibrineux dans la portion corticale, la substance tubuleuse est presqu'en entier transformé en une substance jaunâtre. Même lésion du côté gauche. Urine fortement albumineuse dans la vessie. — Une enquête est ouverte; le droguiste, interrogé par le coroner, déclare n'avoir donné que 5 gouttes de laudanum dans la teinture de rhubarbe. — Le malade a succombé aux suites de la maladie de Bright, et n'est pas mort victime d'une intoxication.

Indépendamment des lumières fournies par l'analyse chimique, l'examen des symptômes peut-il venir en aide au diagnostic différentiel? Notons d'abord la dilatation normale des pupilles, leur sensibilité plus ou moins conservée en opposition avec la contraction de l'iris sous l'influence de l'opium, l'existence de mouvements convulsifs légers; tandis que, dans l'intoxication par les opiacés, les convulsions, quand elles existent, sont très-violentes. En dehors de ces deux caractères, dont le dernier est assez contestable, les signes distinctifs manquent si on se contente d'observer et de comparer les accidents cérébraux.

Christison (1), dans le parallèle qu'il établit entre le narcotisme et le coma, suite d'épilepsie ou d'apoplexie, signale, comme un fait d'une grande valeur, que l'individu empoisonné

(1) *Treatise on poisons.*

par l'opium peut être réveillé par une excitation suffisante. Si ce signe pathognomonique a l'importance que lui prête l'illustre toxicologiste, il deviendrait ici une cause de confusion et d'erreur plutôt qu'il ne serait un élément de diagnostic.

L'état comateux développé sous l'influence de l'albumine se distingue plus aisément de celui qui résulte des épanchements ou de l'apoplexie cérébrale. L'absence de paralysie, l'état tout particulier de la respiration, suffiraient presque pour lever tous les doutes. A quelque époque de la maladie qu'on observe, quelle que soit l'intensité de la stupeur, jamais on ne constate de paralysie, si limitée, si incomplète, qu'on veuille le supposer. Toutes les fois qu'une paralysie concomitante est signalée, on peut affirmer qu'elle relève d'une cause locale, et n'est pas sous la dépendance de la maladie de Bright. Bright lui-même a posé implicitement cette distinction que l'expérience confirme pleinement. Les cas d'ailleurs ne sont pas très-rares dans lesquels des hémorrhagies cérébrales surviennent durant le cours de l'albuminurie; on en trouvera d'assez nombreux exemples dans les traités spéciaux, pour qu'il soit inutile d'en rapporter ici des cas de ce genre.

Addisson (1) a défini, avec une parfaite exactitude, le mode de *stertor* propre à la respiration des albuminuriques pendant le coma. Ce n'est pas, dit-il, le son rauque ou nasillard de l'apoplexie, mais une expiration plus sifflante, comme si l'air, au lieu de frapper le voile du palais et le pharynx, venait battre sur la voute palatine et sur les lèvres du patient. Il ajoute que la respiration est plus accélérée, et que la pâleur de la face, jointe à ces caractères, complète le diagnostic.

Chez les enfants, la distinction offre beaucoup plus de difficultés; on sait combien la tristesse sans motifs, la lenteur des mouvements, l'indifférence, sont communes à la période prodromique des affections cérébrales à marche lente. Ces

(1) *Loc. cit.*

symptômes se produisent également et précèdent de même les accidents franchement cérébraux pendant l'albuminurie ; les mouvements convulsifs sont fréquents et variables d'intensité dans les deux cas. Les épidémies graves de scarlatine fournissent de nombreuses occasions pour observer les analogies et les différences ; mais là encore la présence ou l'absence de paralysie est un des éléments de jugement les plus précieux et les plus positifs. Je ne citerai qu'un cas emprunté à Golding Bird, qui d'ailleurs a exagéré les incertitudes du diagnostic (1).

OBSERVATION. — Un enfant de 3 ans est atteint de scarlatine lors de l'épidémie qui régna à Londres en 1839 ; depuis lors, les fonctions digestives s'exécutent mal ; l'enfant est pâle, paresseux, triste. — Le 5 mai, accès comateux, qu'on essaie de combattre par une médication stimulante ; amélioration. — Le 9, torpeur profonde ; l'inspiration est accompagnée d'un sifflement qui se produit entre les lèvres demi-closes ; face très-pâle ; pupilles modérément dilatées, faiblement contractiles ; peau fraîche, souple, moite ; immobilité absolue, pas de mouvements volontaires ; quand on l'appelle à haute voix, le petit malade semble entendre ; il se laisse ingérer quelques cuillerées de bouillon, et retombe dans le coma ; pas de paralysie, pas de convulsions, pas d'œdème ; l'urine est très-albumineuse. Le même état persiste jusqu'à la mort, qui a lieu le 16 mai. — A l'autopsie, un peu d'épanchement dans les ventricules, sans lésion cérébrale ; altération anatomique des reins répondant à la première période de la maladie de Bright.

2° *Convulsions*. Les accès convulsifs ne surviennent presque jamais sans avoir été précédés ou sans être suivis par une période de stupeur ; ils débutent avec la même soudaineté que les attaques épileptiques. L'accès est court, rapide, se compose d'un petit nombre de mouvements, de rétraction d'un ou de plusieurs membres, de jactitation ; c'est par exception seulement qu'on observe des convulsions isolées des mus-

---

(1) *Obs. on the occurence of cerebral disordeas in connection with diseased kidneys in children.*

cles de la face ; cette forme est si rare, que quand on la rencontre, on doit soupçonner une autre affection que l'albuminurie. L'accès est plus long, il dure de dix à vingt minutes, et semble se composer d'attaques successives séparées par de très-courts intervalles. Il se produit avec les caractères habituels de l'épilepsie; les convulsions sont plus toniques que cloniques, les mouvements convulsifs se généralisent, l'agitation est plus grande. On comprend d'ailleurs combien doit être incomplète la description d'accidents si rapides qu'ils échappent le plus souvent à l'observation du médecin; on est forcé de s'en tenir aux rapports des infirmiers ou des gens de service, et de reproduire leurs récits. Peut-être ne pourrait-on pas citer dans la science une observation suffisamment détaillée, pour qu'il fût possible d'indiquer les éléments d'un diagnostic différentiel entre ces crises et l'épilepsie.

Les convulsions qui se reproduisent après que le coma a atteint son summum d'intensité sont presque infailliblement le signe d'une terminaison prochaine et fatale; celles qui, au contraire, n'ont été devancées que par des accidents cérébraux peu graves, n'autorisent pas un pronostic aussi défavorable. Cependant la guérison est loin d'être le fait le plus commun. Le coma qui suit l'accès devient souvent extrême; le malade ne se réveille plus et succombe après quelques jours. M. Rayer rapporte dans son traité une observation extrêmement intéressante, et relative à un jeune homme de seize ans, qui mourut dans le coma quinze ou seize heures après l'attaque convulsive (1), sans lésion cérébrale sérieuse; on trouva en effet les ventricules cérébraux contenant à peine deux cuillerées de sérosité, le reste de la masse cérébrale était sain. Les exemples qu'on pourrait rapprocher de celui-là sont nombreux.

C'est surtout chez les jeunes gens, et à la suite de la scar-

(1) Obs. 8.

latine, que les accès convulsifs ont de la tendance à se produire. Le fait suivant, en montrant la marche des accidents, servira en même temps à prouver la difficulté du diagnostic (1).

Observation. — Un garçon de 16 ans, affecté d'anasarque à la suite de scarlatine, est pris tout à coup, le 30 avril 1848, de convulsions, avec rétraction des membres inférieurs ; 11 accès se succèdent en un seul jour, ils sont suivis d'émission d'urine ; somnolence et perte de conscience pendant le jour et la nuit suivants; l'urine contient une grande quantité d'albumine ; les accidents se répètent jusqu'au 17 mai avec plus ou moins de fréquence ; hémiopie ; la partie externe de l'œil gauche ne voit plus, la vision est intacte à droite ; surdité de l'oreille gauche ; l'urine est aussi albumineuse. — Du 17 mai au 18 juin, un peu d'amélioration, moins de tendance au sommeil, moins de dépôt d'albumine. — Le 19 juin, nouveaux accès épileptiques se répétant pendant la nuit, céphalalgie à gauche, accès de photophobie. — Le 28, nouvelles attaques d'épilepsie, le malade roule les yeux, se contourne la bouche, se mord la langue, contracture des membres ; à ces accidents, succède un état de stupeur interrompu par des roideurs subites, l'insomnie remplace la somnolence qu'on avait constatée le mois précédent. On porte le pronostic le plus grave ; cependant, au 15 juillet, la vision était rétablie, l'hydropisie avait complétement disparu, l'état fébrile avait cessé, l'urine contenait seulement des traces d'albumine, et le malade quittait l'hôpital.

L'invasion des accès épileptiques est aussi imprévue que celle du coma, et on ne peut pas découvrir de relation entre les mouvements convulsifs et les autres symptômes de la maladie. M. le Dr Moreau, en supposant que les attaques d'épilepsie étaient sous la dépendance d'une hydropisie généralisée, comme aux périodes ultimes de la paralysie générale, et n'entretenaient aucun rapport avec l'albuminurie, a émis une opinion que l'observation ne permet pas d'accepter (2). La

(1) Dr Routh, *Cases of albuminury*.
(2) *L'Union médicale*, 1852.

seule conclusion qu'on ait droit de tirer des faits est négative : il est hors de doute que la prédisposition aux convulsions n'est nullement proportionnée à l'intensité de l'anasarque; le contraire serait peut-être plus près de la vérité. Si les mouvements convulsifs annoncent souvent l'approche de la mort, d'autres fois ils semblent l'expression d'une crise salutaire. Le D[r] Erlenmayer dit avoir observé un cas où des accès épileptiformes survinrent dans le cours d'une maladie de Bright aiguë. Lorsqu'ils eurent cessé, l'affection semblait avoir été *jugulée*, et l'urine ne contint plus désormais d'albumine (1). Finger a été témoin d'un fait identique (2).

Il est impossible de parler des accidents convulsifs survenant dans le cours de l'affection granuleuse des reins, sans remettre en mémoire l'éclampsie des femmes en couches, et ses rapports avec l'albuminurie. Tout ce qui a trait à cette question est en dehors du sujet où je me renferme. Cependant, si la loi formulée par Simpson (3) était confirmée par l'expérience, l'albuminurie des femmes en couches ne serait pas toujours si différente de la maladie de Bright, qu'on a voulu le dire. En effet, suivant cet illustre accoucheur, quand l'albuminurie et l'éclampsie consécutive surviennent chez une femme qui n'est pas primipare, elles sont sous la dépendance de granulations des reins, et ne disparaissent pas après l'accouchement.

Quelques médecins, frappés de la coïncidence de l'épilepsie avec la maladie de Bright et la sécrétion d'une urine albumineuse, ont examiné l'état de l'urine chez des épileptiques qui ne présentaient d'ailleurs aucun symptôme spécial. La conclusion de leurs recherches a été presque toujours négative. Finger est le seul qui ait obtenu, dans deux cas, des résultats

---

(1) *Journal de Prague*, 1846, (*Ueber die brightische Krankheit.*)
(2) *Id.*, *ib.*, 1847.
(3) *Monthly journ. of med. science*, 1847.

dignes d'être notés (1). La première observation est celle d'un journalier âgé de 32 ans, atteint d'épilepsie depuis plusieurs années, du reste très-bien portant. A la suite des quatre accès que cet homme subit à l'hôpital, l'urine contenait une quantité *assez notable* d'albumine, qui allait en diminuant, disparaissait environ au bout de trente-six heures, pour reparaître à l'attaque suivante. L'autre a trait à une jeune fille de 12 ans, chez laquelle le médecin de Prague a constaté ces mêmes phénomènes.

3° *Délire.* Le délire, bien que moins commun que les convulsions et le coma, n'est pas très-rare, surtout à la période terminale de la maladie. Il peut résumer à lui seul tous les accidents nerveux, et, au lieu de l'incohérence placide des individus affectés de coma, se montrer avec les caractères de la manie aiguë. Le cas le plus exceptionnel que je puisse citer est celui d'un homme affecté d'une albuminurie subaiguë, qui se croyait en querelle avec ses enfants, voulait à toute force sortir pour se réconcilier ou pour aller à ses affaires, chez lequel on fut obligé de recourir à l'emploi de la camisole. Le délire dura trois jours, et se répéta à plusieurs reprises, toujours sous une forme analogue.

Deux ordres de considérations doivent se présenter quand on étudie les formes du délire : d'abord les habitudes antérieures du malade, et ensuite les affections concomitantes. On sait combien l'invasion de l'albuminurie est fréquente chez les ivrognes, et quelle influence l'abus de la boisson exerce sur les troubles de l'intelligence dans le cours des diverses maladies. En outre, la plupart des albuminuriques délirants sont atteints de désordres graves de la respiration et de la circulation, qui suffisent à provoquer la forme de délire qu'on constate.

4° *Troubles des sens.* Depuis la communication faite par

---

(1) *Loc. cit.*

M. Landouzy à l'Académie des sciences (1), l'amaurose a surtout fixé l'attention. Les observations de l'auteur se résumaient ainsi : sur 15 cas de maladie de Bright des mieux caractérisés, l'auteur en a observé 13, dans lesquels l'affaiblissement de la vue commença, cessa, diminua, ou reparut avec l'albuminurie. Chez aucun, il n'a existé de trouble appréciable de l'ouïe, de l'odorat, du goût, de la parole ou de l'intelligence. Le Dr Landouzy en concluait : 1° que l'affaiblissement de la vue est un symptôme presque constant de la néphrite albumineuse ; 2° qu'il annonce la maladie comme signe initial avant l'invasion des autres symptômes ; 3° qu'il disparaît et revient en même temps que le dépôt albumineux des urines.

L'expérience, il faut le dire, n'a vérifié qu'en partie ces conclusions. La diminution de la vue, déjà notée par Bright, qui en a rapporté des cas très-curieux (2), ne s'est jamais représentée avec la fréquence indiquée par le Dr Landouzy. Les médecins qui ont recherché avec le plus de sollicitude ce symptôme en ont constaté l'existence chez le huitième des malades. Les troubles de la vision varient d'ailleurs de degrés, depuis le plus léger affaiblissement jusqu'à la cécité. Ils ne consistent pas seulement dans une diminution de la faculté visuelle, mais peuvent se produire sous des formes variées (j'ai cité plus haut un exemple d'hémiopie). Ils apparaissent, comme les autres accidents nerveux, à des périodes diverses, fournissent quelquefois le premier indice de la maladie, et débutent brusquement dans les cas où les complications cérébrales prennent ce caractère.

Frerichs, d'accord sur ce point avec les observateurs anglais (3), fait remarquer avec raison que la pupille conserve, malgré l'amaurose, sa contractilité presque intacte.

---

(1) *Archives gén. de méd.*, 1849.
(2) *Guy's hosp. rep.*, 1836.
(3) *Edinb. med. and chirurg. journ.*, t. XLVII.

Les bourdonnements d'oreille, la surdité à des degrés variables, ont été l'objet d'un examen moins attentif, malgré leur égale fréquence. Ce sont d'ailleurs des symptômes communs à tant d'autres affections compliquées d'un état maladif du cerveau, qu'il serait inutile ici d'y insister; qu'il me suffise de les mentionner.

En résumé, j'ai essayé de présenter le tableau des complications cérébrales qui se présentent dans le cours de la maladie de Bright, d'une manière aussi exacte que le permettent nos connaissances actuelles. Diverses théories ont été proposées dans le but d'expliquer la genèse de ces accidents. De toutes, la plus généralement admise est celle qui conclut à une intoxication par l'introduction d'un excès d'urée dans le sang. L'exposition et la discussion de ces doctrines m'ont paru devoir faire l'objet d'un travail distinct, et à cause de leur importance, et parce qu'il convient d'étudier les symptômes, tels qu'ils se présentent à l'observateur, indépendamment de toute opinion préconçue.

RECHERCHES SUR LES LUXATIONS DU GENOU PAR ROTATION. — LUXATION COMPLÈTE DU GENOU PAR ROTATION EN DEHORS;

Par MM. J. DUBREUIL et E. MARTELLIÈRE, *internes des hôpitaux de Paris.*

§ I. — Si la description de la plupart des variétés de luxation du genou peut être tracée aujourd'hui d'une manière satisfaisante, il n'en est pas de même pour quelques-unes que leur rareté a rendues difficiles à observer; nous voulons parler des déplacements par rotation.

Duverney est le premier auteur qui en ait fait mention (1).

---

(1) *Traité des maladies des os*, t. II, p. 264; 1751.

« Le genou, dit-il, ne peut souffrir d'autre luxation que celle qu'on appelle incomplète, laquelle se fait quand un condyle se luxe et que l'autre est simplement contourné. » Son assertion renferme une double erreur, puisqu'en rejetant les luxations complètes, il admet comme seul possible le déplacement incomplet dont on possède le moins d'exemples dans la science. L'opinion de Duverney demeura donc dans un juste oubli, et il faut arriver jusqu'aux travaux des chirurgiens contemporains pour retrouver quelques notions sur ce sujet.

En lisant l'article remarquble publié dans le *Dictionnaire de médecine* (t. XIV, 1836) par M. le professeur Velpeau, on ne tarde pas à se convaincre que les signes qu'il attribue à ces déplacements sont plutôt déduits de données anatomiques que de l'analyse rigoureuse des faits, et que les diverses variétés qu'il admet sont peut-être plus nombreuses que les faits observés. Depuis cette époque, M. Bonnet, de Lyon (1), par des expérimentations sur le cadavre où il réussit une fois à produire une luxation incomplète, contribua à jeter queque jour sur cette question toujours obscure; mais les faits cliniques capables d'établir l'existence des luxations complètes du genou par rotation en dehors manquaient encore. Aussi M. le professeur Nélaton a-t-il pu dire récemment que ces déplacements n'avaient pas encore été rigoureusement démontrés et qu'ils paraissaient extrêmement difficiles (2).

L'observation suivante prouve d'une manière péremptoire, selon nous, la possibilité de cette forme de luxation; nous espérons en outre, à l'aide de recherches expérimentales, pouvoir décrire les désordres anatomiques qu'elle détermine nécessairement, et contribuer en même temps à éclaircir quelques points peu connus des luxations incomplètes du genou

---

(1) *Traité des maladies des articulations*, t. II, p. 189.

(2) *Éléments de pathologie chirurgicale*, t. II, p. 464.

et de celles des cartilages interarticulaires. Mais exposons d'abord le fait principal sur lequel repose ce travail.

OBSERVATION. — *Luxation complète du genou gauche par rotation en dehors; fracture des deux os de la jambe gauche (partie moyenne), avec complication de plaie et issue du fragment tibial supérieur.* (Hôpital Saint-Louis, service de M. le professeur Malgaigne, salle Sainte-Marthe, lit n° 81.)

Durieu (Marianne), âgée de 51 ans, marchande d'habits; taille ordinaire, constitution robuste, tempérament sanguin, embonpoint assez considérable; sans maladie grave antérieure, n'a jamais eu, avant cet accident, ni fracture ni luxation.

Cette femme marchait paisiblement sur un trottoir; à côté, sur la chaussée, passait, traînée par un homme, une petite voiture chargée de planches à échafaudage et d'une longue échelle qui dépassait par derrière: un cheval, attelé à un cabriolet et laissé imprudemment sans conducteur, prit le mors aux dents, et vint au grand galop, et en sens contraire, se précipiter sur la charrette; l'homme qui la conduisait fut renversé, le choc fit tournoyer la petite voiture sur elle-même, de manière que l'extrémité postérieure de l'échelle, décrivant un arc de cercle, vint, en balayant le trottoir, frapper violemment la femme Durieu à la partie moyenne de la jambe gauche. Elle fut renversée sur le coup, et sa jambe se trouvant engagée entre deux échelons, elle fut ainsi traînée l'espace de plusieurs pas jusqu'à ce que l'on eût arrêté le cheval, qui emportait tout ensemble après lui, l'homme, la charrette, l'échelle, et la femme. Cet accident arriva le 16 septembre 1850, à six heures du soir. Deux médecins firent immédiatement transporter la malade à l'hôpital Saint-Louis, où elle fut admise une demi-heure après. On la trouva dans l'état suivant:

La jambe gauche est dans l'extension complète et tournée en dehors, de manière que le bord externe du pied appuie par toute sa longueur sur le plan du lit. A la partie moyenne de la jambe, existe une plaie contuse, de $0^{m}08$ d'étendue, à grand diamètre transversal. Les deux os ont été fracturés au même niveau, et l'extrémité du fragment supérieur du tibia, chevauchant sur l'inférieur, fait saillie à travers les lèvres de la plaie et s'avance au dehors de $0^{m}015^{mm}$ environ. Le plan de la fracture est oblique d'arrière en avant et de haut en bas. La partie de l'os qui se trouve à découvert n'est en aucun point privée de son périoste. Tout d'abord on fut tenté d'attribuer la déviation de la pointe du pied en dehors à

l'action de la pesanteur, qui aurait occasionné un déplacement par rotation du fragment inférieur suivant son grand axe ; mais on ne tarda pas à s'apercevoir que le fragment supérieur, lui aussi, avait exécuté le même mouvement, de telle sorte que le bord antérieur du tibia regardait directement en dehors, tandis que le bord interne était venu prendre sa place en avant. Ce fait conduisit à examiner avec soin l'articulation du genou, où l'on constata les désordres suivants :

A la simple vue, on trouve que le genou a beaucoup augmenté de volume, et la palpation fait découvrir qu'un épanchement très-considérable (de sang très-probablement) remplit la cavité articulaire et distend la synoviale au point de masquer les saillies osseuses environnantes. A la partie antérieure et en dehors, est une légère dépression ; cette dépression est occupée par la rotule, dont l'axe vertical est devenu oblique, de telle sorte que l'angle inférieur regarde en bas et en dehors, l'externe en dehors et en haut, et l'interne en bas et en dedans ; en même temps, la face antérieure du même os est un peu dirigée en dehors. La dépression est continuée en bas par une gouttière dirigée obliquement en dehors, et au fond de laquelle on constate la présence du tendon rotulien, très-distendu ; en haut, le tendon du triceps, également distendu, fait saillie. Si l'on cherche à déprimer la rotule, on sent qu'elle repose directement sur un plan osseux très-résistant ; on peut lui imprimer quelques légers mouvements de latéralité qui sont accompagnés de frottement.

En palpant l'extrémité inférieure du fémur, on reconnaît que les parties saillantes qu'elle présente occupent leur place habituelle : ainsi en dedans, on trouve, en procédant de haut en bas, d'abord la tubérosité interne, puis le bord tranchant du condyle interne, mais immédiatement au-dessous, au lieu de la tubérosité interne du tibia, une dépression qui se prolonge en bas, et sensible seulement par le défaut de résistance que l'on rencontre en ce point en refoulant les parties molles ; en dehors, 1° la tubérosité externe, 2° le bord tranchant du condyle externe, puis, au lieu de la tête du péroné, une dépression comme de l'autre côté. Ces dépressions latérales qui se trouvent au-dessous des condyles du fémur sont dues à la nouvelle position des deux os de la jambe relativement à ce dernier : en effet, le tibia et le péroné ont subi conjointement un mouvement de rotation par lequel la tubérosité interne du tibia a été portée en avant au-dessous de la trochlée fémorale, et la tubérosité externe ainsi que la tête du péroné ont été portées en

arrière, où ils occupent l'échancrure intercondylienne et font saillie en dos d'âne qui remplace le creux poplité. La tubérosité antérieure du tibia est devenue externe, et la face interne du même os est tout à fait antérieure.

MENSURATION DU GENOU.

	Genou droit sain.	Genou gauche malade.
Circonférence au niveau de la tête du péroné.	$0^m,315$	$0^m,37$
— du bord supérieur de la rotule.	$0^m,37$	$0^m,42$
— de la partie moyenne de la rotule.	$0^m,36$	$0^m,40$

Réduction, deux heures après l'accident. Une alèze est appliquée au pli de l'aine de manière à embrasser par son plein la racine du membre malade; les deux chefs sont noués ensemble et confiés à un aide. Un second aide, après avoir refoulé en haut les téguments de la partie supérieure de la jambe, embrasse celle-ci de ses deux mains un peu au-dessous de la rotule, tandis qu'un troisième supporte le pied ainsi que le fragment inférieur. L'extension fut facilement portée jusqu'à un degré convenable; alors le second aide, tout en la maintenant au même point, fit exécuter à la jambe un mouvement de rotation de dehors en dedans, c'est-à-dire en sens inverse de celui produit par l'accident: un double choc, perçu seulement par l'aide qui faisait en même temps et l'extension et la coaptation, indiqua que les surfaces articulaires avaient repris leurs rapports normaux, et dès lors, malgré l'épanchement énorme dont l'articulation était le siége, on peut lui faire exécuter de légers mouvements de flexion, ce qui était de toute impossibilité avant la réduction.

Quant à la fracture, on la réduisit avec assez de facilité, malgré le chevauchement et l'issue du fragment supérieur. Cet heureux résultat doit être attribué au peu de temps qui s'était écoulé depuis l'accident. On comprend, en effet, qu'une blessure aussi grave ne puisse être produite que par une violence très-grande, qui occasionne nécessairement, au moment de son action, une sorte de stupeur dans les muscles de la partie affectée. Il y a donc un grand avantage à agir avant que cette stupeur ne se soit dissipée, car alors avec une force très-minime on arrive à un résultat que probablement, vingt-quatre heures après, on n'eût pu obtenir, même en employant une puissance dix fois plus considérable.

Le membre, dans un léger degré de flexion, est placé sur un dou-

ble plan incliné, et maintenu latéralement par deux coussins et deux attelles assujetties au moyen de trois courroies bouclées; un linge cératé et un simple plumasseau de charpie sont appliqués sur la plaie. — Cataplasmes froids sur la jambe et autour de l'articulation du genou; on recommande de les renouveler toutes les heures.

La malade se trouve très-bien de cette position; elle dit ne plus souffrir du tout; après avoir pris quelques cuillerées d'une potion calmante, elle s'endort d'un sommeil paisible pour toute la nuit.

Le 17 septembre. Le lendemain, M. Guérin, qui remplaçait par intérim M. Malgaigne, approuve tout ce qui a été fait; les cataplasmes froids sont remplacés par de la glace que l'on maintient en permanence au niveau de la fracture et autour du genou. — Diète absolue; gomme sucrée pour boisson.

Le 18. État moral excellent, pas de fièvre; le ventre est un peu ballonné et légèrement douloureux à la pression. — Huile de ricin, 30 grammes.

Le 19. Le pouls, sans être plus fréquent que la veille (72 puls.), est cependant un peu plus développé. — Saignée de deux palettes.

Le 20. On commence à nourrir la malade. — Deux bouillons.

Le 21. Huile de ricin, 30 grammes.

Le 30. Aucun accident n'est survenu, ni du côté du genou, ni du côté de la fracture; le fond de la plaie est tapissée de bourgeons charnus d'un bon aspect; sur les bords, on observe déjà çà et là quelques points où la cicatrisation commence.

Le 6 octobre. On cesse l'emploi de la glace; la plaie sécrète sur toute la surface un pus de bonne nature. — Pansement simple.

Le 18. Une portion d'aliments solides.

Le 28. La plaie est presque entièrement cicatrisée; tous les deux jours, on touche avec le crayon de nitrate d'argent.

Le 17 novembre. A la partie moyenne de la plaie, existe encore un petit trajet fistuleux qui donne issue à quelques gouttelettes de pus; l'orifice de ce trajet livre à peine passage à un stylet ordinaire de trousse. A la simple vue, le genou luxé n'offre aucune différence avec l'autre.

MENSURATION.

		Genou droit sain.	Genou gauche malade.
Circonférence	au niveau de la tête du péroné.	0m,31	0m,345
—	du bord supérieur de la rotule.	0m,37	0m,38
—	de la partie moyenne du même os.	0m,36	0m,365

La malade, s'ennuyant à l'hôpital, se fait transporter chez elle avec le double plan incliné.

Le 4 décembre. Extraction d'une petite esquille qui jusqu'alors avait entretenu le trajet fistuleux.

Le 20. La plaie est entièrement cicatrisée.

Le 5 janvier 1851. Un érysipèle se déclara, le 22 décembre, sur le membre malade, il parcourut toute l'étendue de la cuisse gauche, dans l'espace de douze jours; pendant ce temps, la malade fut purgée trois fois avec de l'huile de ricin. (Cataplasmes de farine de graine de lin et d'eau de sureau arrosés d'eau blanche.) Aujourd'hui (5 janvier 1851), l'érysipèle ayant complétement disparu, M. Guérin, qui a continué de voir la malade chez elle, applique un bandage dextriné qu'il fait remonter jusqu'au-dessus du genou.

Le 28. On enlève le bandage dextriné, vingt-trois jours après son application; la fracture est bien consolidée, la malade ne ressent aucune douleur à son niveau; le même jour, on applique un second bandage dextriné, qui, comme le premier, remonte jusqu'au-dessus du genou.

Le 23 février (cinq mois après l'accident). La malade se lève depuis quinze jours; elle marche avec des béquilles, mais sans pouvoir poser la jambe malade à terre.

Le 27. On enlève le second bandage dextriné, un mois après son application.

Le 6 mars. État général toujours très-satisfaisant. Depuis quelques jours, on recouvre le membre de compresses trempées dans de l'eau-de-vie camphrée, afin de le tonifier.

MENSURATION.

	Jambe droite.	Jambe gauche malad.
Du tubercule péronier au sommet de la malléole externe.	0 ,355	0 ,34
	Genou droit.	Genou gauche malad.
Circonférence au niveau du bord supérieur de la rotule.	0m,37	0 ,375

Il y a donc 1 centimètre ½ de raccourcissement pour la jambe gauche (1).

(1) Ce raccourcissement doit être attribué : 1° à l'obliquité de la fracture, qui s'est opposée à ce que la coaptation demeurât

Le 13 novembre 1851. Des douleurs profondes, mais peu vives, se manifestent de temps en temps dans l'intérieur de l'articulation du genou. M. Guérin a fait appliquer, à plusieurs reprises, de larges vésicatoires qui ont procuré quelque soulagement. En ce moment, la malade porte une genouillère en caoutchouc pour maintenir l'articulation, et un bas aussi en caoutchouc. Malgré tout cela, il lui est impossible de faire reposer le poids du corps sur sa mauvaise jambe. Il y a toujours 1 centimètre 1/2 de raccourcissement.

La malade ne peut faire exécuter à son genou qu'un léger mouvement de flexion. Ce mouvement est extrêmement borné, comme nous avons pu en juger par l'expérience suivante : dans le décubitus sur le côté gauche, la cuisse étant maintenue dans une position fixe, si l'on prie la malade d'exécuter elle-même ce mouvement, on voit que la jambe se meut quelque peu, suivant le plan du lit, et que le talon, c'est-à-dire l'extrémité du rayon, ne peut décrire un arc de cercle plus étendu que 1 centimètre 1/2. Si l'on cherche à lui faire dépasser cette limite en poussant modérément, de vives douleurs se manifestent dans le genou, et la jambe a de la tendance à se tourner en dehors. La rotule, qui occupe sa position habituelle au devant de l'articulation, n'a rien perdu de sa mobilité ordinaire.

Le 12 mai 1852 (dix-neuf mois après l'accident). La malade a quitté Paris pour aller passer la belle saison à la campagne : son

---

exacte pendant tout le temps de la consolidation ; 2° à l'incurvation de la jambe en dehors ; en dedans, la face interne du tibia présente une concavité correspondante, ayant $0^m,02$ de flèche.

Un seul moyen, suivant nous, la pointe en fer de M. le professeur Malgaigne, eût pu prévenir cet accident ; pendant l'année d'internat que nous avons passée dans le service du savant chirurgien, nous avons eu souvent occasion d'observer l'emploi de cet instrument, et dans toutes les circonstances, le succès n'a rien laissé à désirer. Ce dernier cas n'eût certainement pas fait exception à la règle, et la pointe, en pressant directement sur le fragment supérieur, eût maintenu une coaptation exacte et continue, et se fût opposée comme toujours d'une manière efficace à l'ascension du fragment inférieur, ainsi qu'à sa déviation en dedans, conséquence du premier mouvement et cause de l'incurvation du membre. J. D.

genou n'a pas encore acquis de solidité, elle peut à peine poser le pied à terre; il lui est impossible de faire un pas sans ses béquilles. L'état de l'articulation est le même qu'au 13 novembre 1851.

Réflexions. Ce fait, où nous voyons réunies sur le même sujet et sur le même membre 1° une luxation complète du genou par rotation en dehors, 2° une fracture oblique de la jambe, avec plaie considérable et issue du fragment tibial supérieur au dehors, ce fait, disons-nous, nous a paru digne, à cause de son peu de fréquence, d'être livré à la publicité.

Il nous montre : 1° que malgré la grande étendue transversale des surfaces articulaires dans l'articulation fémoro-tibiale, malgré leur engrènement réciproque et leurs puissants moyens d'union, une violence considérable a pu sur le vivant faire exécuter au tibia un mouvement de rotation en dehors sur son axe, mouvement en vertu duquel la tubérosité interne de cet os vint se loger antérieurement dans la gorge de la trochlée fémorale, et la tubérosité externe avec la tête du péroné dans l'échancrure intercondylienne postérieure; et en un mot, que la luxation complète du genou par rotation en dehors est possible;

2° Que cette luxation se réduit facilement lorsqu'on peut agir immédiatement après qu'elle a été produite;

3° Que dans des circonstances semblables, l'emploi des réfrigérants donne d'excellents résultats : chez notre femme, la glace resta appliquée en permanence pendant dix-neuf jours, et grâce à ce moyen, aucun phénomène inflammatoire intense ne vint entraver la guérison en se manifestant soit du côté de la fracture, soit dans le genou.

4° Qu'après une lésion aussi grave, il faut désespérer de pouvoir rendre au membre la plénitude de ses fonctions, puisque chez notre malade, dont la docilité ne s'est pas démentie un seul instant, et chez laquelle, comme on l'a vu dans les détails de cette observation, tout a été conduit et s'est passé pour le mieux, dix-neuf mois n'ont pas suffi pour

arriver à un résultat aussi désirable. Dans ces sortes de circonstances, le chirurgien doit donc se trouver encore assez heureux d'obtenir une guérison incomplète.

Il serait superflu de revenir sur les signes qui mettent hors de doute le fait d'un déplacement que nous appelons complet, puisqu'il résulte de l'ensemble de deux luxations complètes, à savoir, luxation complète en avant de la tubérosité interne du tibia, luxation complète en arrière de la tubérosité externe ayant entraîné avec elle la tête du péroné.

Quant au mécanisme de cette luxation, il est facile à interpréter par l'exagération de la rotation du genou : la luxation peut se produire dans deux circonstances en apparence différentes, mais qui cependant doivent amener les mêmes effets. Dans le premier cas, la jambe étant fixe, la rotation est exécutée par la cuisse, et le corps en entier; dans le second, le corps et la cuisse étant immobiles, le mouvement est décrit par la jambe elle-même, et alors la force de rotation peut être appliquée sur le pied ou sur un point quelconque de la jambe serrée entre deux résistances comme entre les branches d'un étau. Dans l'observation que nous venons de rapporter, on voit que la jambe fut engagée entre deux barreaux d'une échelle : la rotation fut-elle exécutée par le corps pendant la chute, ou fut-elle imprimée à la jambe par le mouvement circulaire que décrivit l'échelle, et auquel le corps et la cuisse n'auraient pas participé? C'est ce qu'il nous est impossible de dire. Il n'est pas plus facile de savoir si la fracture a été produite par un choc direct, ou si elle est le résultat de la torsion de la jambe; notons cependant qu'elle offre précisément une obliquité que M. Bonnet a toujours rencontrée dans les fractures de jambe déterminées par la rotation brusque du pied en dehors.

(La suite à un prochain numéro.)

MÉMOIRE POUR SERVIR A L'HISTOIRE DE LA COLIQUE NERVEUSE ENDÉMIQUE DES PAYS CHAUDS (COLIQUE SÈCHE, COLIQUE VÉGÉTALE, BARBIERS, COLIQUE DE MADRID, NÉVRALGIE DU GRAND SYMPATHIQUE, ETC.);

Par le Dr J.-B. FONSSAGRIVES, *chirurgien de 1re classe de la marine.*

(3e et dernier article.) (1)

§ IV. — *Étiologie.*

L'*étiologie* est un des points les plus obscurs, mais aussi les plus importants, de l'histoire de la *colique nerveuse endémique*. Nous ne pourrons, nous non plus, que la formuler d'une manière très-vague; mais notre travail n'eût-il d'autre résultat que d'infirmer certaines assertions toutes gratuites sur la cause productrice de cette affection, qu'il ne serait peut-être pas encore tout à fait inutile. Nous allons présenter brièvement, sous forme de propositions, les conditions étiologiques au milieu desquelles nous l'avons vue naître.

I. La *colique sèche* existe à l'état endémique dans toutes les zones du littoral de l'Afrique occidentale, depuis Saint-Louis (Sénégal), c'est-à-dire par 16° environ de latitude N., jusqu'à Saint-Paul de Loando, qui est située à 8° au sud de l'équateur. Comme nous n'avons pas dépassé ce point, nous ne saurions affirmer qu'il constitue sa limite. Elle sévit différemment suivant les localités. L'examen des relevés de l'hôpital de Saint-Louis m'a montré qu'elle n'était pas rare dans ce dernier point, et d'ailleurs c'est au Sénégal même qu'avaient été frappés les trois malades que nous avons perdus. Mais, suivant l'opinion de presque tous les chirurgiens de la marine qui ont servi dans la croisière, les golfes de Benin et de Biafra semblent être les foyers de prédilection

(1) Voyez les numéros de juin et juillet.

de cette redoutable névrose. C'est là aussi que les effluves marécageux, nés des atterrissements limoneux de ces innombrables rivières à palétuviers qui découpent tout le littoral du golfe de Guinée, et sont considérées par les géographes comme autant d'embouchures du Niger, produisent avec le plus de nocivité les fièvres intermittentes.

II. La colique nerveuse endémique est, toute proportion gardée, plus fréquente à bord des bâtiments qu'elle ne l'est à terre; et, dans certaines colonies, cette différence paraît être encore plus grande qu'elle ne l'est sur la côte-ouest d'Afrique. Dans une note intéressante, insérée dans la *Revue coloniale* (mai 1852), notre collègue, M. Collas, chef du service de santé de la marine à Pondichéry, va même jusqu'à considérer cette affection comme exclusivement propre aux bâtiments qui séjournent sur rade.

III. Aux dire des anciens résidents de la côte d'Afrique, et des officiers qui ont navigué, il y a quinze ou vingt ans, dans ces parages, la colique sèche y est aussi commune actuellement qu'elle était rare autrefois; c'est à peine si dans leurs croisières antérieures, ils en avaient même entendu prononcer le nom. Ce fait étiologique est important; je m'en servirai tout à l'heure.

IV. Une circonstance que j'ai eu l'occasion de vérifier dans mes deux croisières successives, c'est la rareté de la colique sèche à bord des bâtiments à voiles, et sa fréquence, au contraire, sur les navires à vapeur, qui se trouvent cependant dans des conditions hygiéniques d'aération et d'espace bien autrement favorables que les premiers. Je ne me rappelle pas avoir vu, pendant les quatre années que j'ai passées sur la côte d'Afrique, un seul navire à vapeur qui n'ait eu à souffrir de la colique sèche; quelques-uns d'entre eux, et en particulier *le Caraïbe*, *l'Espadon*, *l'Australie* et *l'Eldorado*, ont même été très-rudement éprouvés, tandis que les bâtiments à voiles, au contraire, plus nombreux et présentant un effectif total

plus élevé, ont joui d'une immunité remarquable. Je m'explique très-bien de cette manière la rareté de la colique sèche sur les côtes occidendales d'Afrique avant l'époque où on songea à y envoyer des bateaux à vapeur.

V. Un fait qui ne m'est pas moins bien démontré, c'est la prédilecition de la maladie pour tel navire plutôt que pour tel autre; le fait ne s'explique guère, mais il se constate. La même remarque a d'ailleurs été faite pour d'autres maladies des pays chauds, et en particulier pour la fièvre jaune; nous avons pu la vérifier directement sur notre navire. Dans une croisière antérieure, il avait à peine franchi le tropique pour se rendre au Sénégal, à la fin de 1847, qu'une épidémie de *coliques sèohes* apparaissait à bord, et sévissait principalement sur les mécaniciens et les chauffeurs; cette fois encore *l'Eldorado* est entré pour les $^{11}/_{17}$ dans les cas fournis par l'ensemble des bâtiments de la division, quoique pourtant les conditions hygiéniques y fussent réellement meilleures que sur les autres navires.

VI. Il est assez habituel d'entendre considérer le métier de chauffeur ou de mécaniciens comme une condition qui prédispose aux coliques sèches, et c'est là une opinion assez accréditée. Nos relevés ne la confirment pas; ils ne nous on montré eu effet que 1 individu sur 12 qui appartînt à cette catégorie professionnelle.

VII. L'*appauvrissement du sang* produit par une maladie antérieure et même l'anémie primitive sont deux conditions qui, dans tous les cas, se sont montrées nécessaires à la production de la colique végétale; mais nul état organique ne favorise plus son développement que l'anémie produite par l'infection paludéenne. Celle-ci existait à un degré des plus manifestes dans 6 cas sur 9. Faut-il ne voir dans ce rapprochement qu'un résultat de la permanence habituelle des fièvres intermittentes dans ces localités, ou rechercher entre les deux maladies un lien de parenté originelle? Cette der-

nière interprétation pourrait invoquer plus d'un argument en sa faveur, et je ne voudrais pas affirmer, pour mon compte, que l'assimilation de la *colique sèche* à une fièvre larvée paludéenne, fixée de préférence sur les branches nerveuses ganglionnaires, n'est pas destinée à entrer un jour dans la science.

VIII. J'ai cherché vainement à me rendre compte, en interrogeant les conditions des différents modificateurs hygiéniques, de la production de chaque cas isolé, et du retour des attaques chez le même malade.

J'avais entendu incriminer l'*eau* provenant des cuisines distillatoires, et expliquer ainsi l'accroissement de fréquence de la colique végétale sur la côte d'Afrique depuis quelques années. Mais quelle valeur pouvais-je attacher à cette assertion, formulée d'ailleurs vaguement, quand je me rappelais n'en avoir pas eu un seul cas sur le brick *l'Abeille*, dont l'équipage ne consommait cependant que de l'eau distillée? Les *transitions de température*, l'action de l'*air froid* sur le ventre, l'exposition au *refroidissement de la rosée* pendant l'abaissement de calorification spontanée que produit le sommeil, sont autant de causes assignées, faute de mieux, à la *colique nerveuse endémique*, mais qui, en réalité, créent une prédisposition, et rien de plus. Les conditions atmosphériques de température et d'hygrométrie sont sans doute à prendre en considération comme éléments étiologiques accessoires; mais la véritable modification du milieu ambiant qui peut produire à elle seule, et indépendamment de toutes les autres, la colique végétale, est restée jusqu'à présent inappréciée. L'air est le véhicule du principe délétère; c'est là tout ce qu'il est donné d'en savoir.

IX. J'aborde maintenant un débat d'une gravité extrême, puisque, suivant qu'on le résout dans un sens ou dans l'autre, on consacre le maintien de la colique végétale comme entité pathologique distincte ou son englobement dans la

classe des maladies saturnines. Quelques écrivains recommandables, qui ont fait de la *colique saturnine* l'objet de prédilection de leurs études, ont cherché, comme cela est si naturel, à généraliser le champ de leur maladie favorite, et la colique de Madrid, celle du Devonshire, la colique de Surinan, celle dite *végétale,* se sont vues contraintes un peu violemment à se changer en coliques de plomb. Je ne défendrai pas l'individualité des maladies du Devonshire et de Madrid (quoique cette dernière me paraisse bien identique à la *colique nerveuse des pays chauds*), parce que je ne les ai pas observées; mais je ne puis laisser passer, sans protester contre elle, la prétention gratuite qu'ont certains auteurs, qui n'ont jamais vu sans doute la maladie que nous décrivons, à trancher d'un trait de plume la question de sa nature et de son origine. Je dois le dire tout d'abord, l'opinion qui rattache la *colique nerveuse endémique des pays chauds* à l'intoxication saturnine est repoussée par l'immense majorité des médecins qui l'ont étudiée sur son théâtre habituel. Un hasard heureux me fournit, au moment même où je prépare ce mémoire, deux confirmations importantes (puisqu'elles émanent de localités diverses) du peu de crédit que rencontre cette assertion gratuite de la communauté d'origine de la *colique de plomb* et de la *colique végétale* dans les différentes colonies où celle-ci est étudiée. Dans un rapport adressé à M. l'inspecteur général du service de santé de la marine, par M. Laure, second médecin en chef à Cayenne, la question de la non-identité paraît si bien résolue dans l'esprit de ce médecin, qu'il n'accorde à son développement aucune place dans les détails intéressants qu'il relate sur cette affection; et, d'un autre côté, M. Collas, chef du service de santé de Pondichéry, n'agite cette question, dans le travail que j'ai cité plus haut, que pour renouveler les arguments si péremptoires qui se pressent contre les partisans de l'identité.

Je dois déclarer que, pour mon compte, je n'ai pas encore

rencontré un seul chirurgien de la marine, qui, après avoir eu l'occasion d'observer la *colique végétale,* ait cru un instant qu'elle fût une forme de l'empoisonnement par le plomb. Je citerais volontiers cet assentiment unanime des hommes les plus compétents en pareille matière, comme un argument déjà très-fort à alléguer contre l'opinion adverse, si je n'avais appris, il y a peu de temps, qu'un des médecins les plus distingués de notre corps, et les plus versés dans l'étude des maladies des pays chauds, s'était, dans les derniers temps de sa vie, constitué le défenseur de l'identité des deux maladies. Malheureusement une mort prématurée ne lui a pas permis de publier ses observations; et, dans l'impossibilité où nous sommes de combattre directement les arguments sur lesquels il s'appuyait, nous ne pouvons que développer ceux qui nous paraissent contredire formellement une pareille manière de voir.

1° Le *plomb* est un des poisons les plus généraux. Il n'est guère d'idiosyncrasie qui lui résiste. Qu'on soumette vingt individus à l'usage du vin lithargyrisé, et tous seront empoisonnés au bout d'un temps différent et à un degré variable peut-être, mais, à ces deux différences près, le résultat sera fatalement le même. Or, sur les 300 hommes dont se composait l'effectif de notre équipage, nous n'en avons eu que 12 de pris de colique sèche pendant une campagne de dix-huit mois, et tous cependant buvaient identiquement le même vin, se servaient de la même eau, et étaient nourris avec cette invariable uniformité d'une ration commune. Admettra-t-on, pour expliquer l'immunité dont ont joui les 288 autres, qu'ils éliminaient le poison avec plus de facilité? Il n'est personne qui puisse s'accomoder d'une explication aussi peu concluante.

2° Un bâtiment part d'un port de France, fait une traversée de cent vingt jours sans relâcher, et mouille sur la rade de Pondichéry. Il n'a pas eu depuis son départ un seul cas de colique sèche, et tout d'un coup celle-ci lui frappe en

même temps plusieurs matelots. Ira-t-on, comme le fait judicieusement observer M. Collas, s'imaginer que le vin sophistiqué ait pu être bu impunément pendant cent vingt jours pour devenir toxique le cent vingt et unième?

3° On pourrait objecter d'une manière spécieuse que l'usage d'un vin acheté à terre a pu être l'origine de la maladie; mais je répondrai que la plupart de nos malades n'avaient pas laissé le bâtiment une seule minute, et que la colique sèche, si fréquente sur les navires, est, dans certaines localités, absolument inconnue à terre. Pondichéry, comme le témoigne M. Collas, présente cette particularité. Il faudrait donc admettre que du vin, nuisible pour les matelots qui en font un usage accidentel, est inoffensif pour les habitants qui n'en boivent pas d'autre.

4° Nous n'avons voulu faire venir qu'en seconde ligne les preuves chimiques de l'opinion que nous défendons, parce que nous savons qu'il est assez d'usage d'en infirmer la valeur et de rejeter sur le compte d'une analyse mal faite des résultats dont l'évidence est gênante. Malgré tout, nous dirons que nous avons inutilement recherché, à l'aide des réactions assez simples qui décèlent le plomb, à constater la présence de ce corps dans le vin donné en ration à l'équipage. Comme bien on pense, nous n'en avons pas trouvé un atome; d'ailleurs nous en buvions nous-même habituellement, et cette analyse digestive (qu'on me passe le mot) était au moins aussi probante que celle du laboratoire. L'examen chimique de l'eau distillée et du résidu de l'incinération du pain ont conduit à des résultats aussi absolument négatifs; enfin, je ne dois pas omettre de dire que des recherches attentives ont été faites par M. Lépine, pharmacien de première classe à Pondichéry, pour constater la présence du plomb dans les urines d'un homme atteint de colique sèche, et présentant, au dire de M. Collas, le liséré gingival de *Burton* le mieux dessiné; et que ce sujet a été soumis à l'usage répété des bains sulfureux sans qu'on

pût produire cette coloration de la peau qui se manifeste chez les individus empoisonnés par le plomb. La première expérience a été toute aussi négative que la seconde.

5° S'il n'y a pas de plomb dans le vin, s'il n'y en a pas dans l'eau, s'il ne s'en trouve pas davantage dans les aliments solides, où le chercheront donc ceux qui veulent à toute force voir dans la *colique sèche* une *colique saturnine*? Dans la peinture à la céruse dont sont revêtues les parois intérieures du bâtiment. Mais, malheureusement pour cette opinion, il n'est guère de navire dont les batteries et le faux-pont ne soient, en cours de campagne, blanchis au lait de chaux, procédé plus salubre et d'un renouvellement plus facile, et le nôtre était précisémen dans ce cas. D'ailleurs une expérience démonstrative, que nous ne provoquions pas, est venue à deux reprises nous montrer le peu d'influence de la peinture à la céruse sur la production des coliques ou l'aggravation de celles qui existaient déjà. Les murailles du navire furent en effet peintes à deux reprises, et, quoique l'odeur fût flagrante et pénétrât partout, nos malheureux malades, qui n'attendaient en quelque sorte qu'un prétexte pour rechuter, ne s'aperçurent en rien de cette condition défavorable.

On pourrait croire aussi que la fréquence plus grande des coliques sèches à bord des navires à vapeur peut s'expliquer par le maniement d'une certaine quantité de céruse en poudre, dont on fait des mastics pour les joints de la machine; mais, si cette condition étiologique avait quelque influence, les mécaniciens devraient être les premiers à la sentir; or, sur tous nos cas de colique sèche, nous n'en avons vu qu'un seul qui se rapportât à cette profession,

6° Enfin un dernier argument que je dois faire valoir, et qui n'est pas sans importance, m'est fourni par la marche véritablement épidémique des cas que nous avons observés; ils se sont tous montrés à une époque rapprochée les uns des autres; leur physionomie a eu de nombreux traits de res-

semblance; de brusques et soudaines exacerbations, qui ne s'expliquaient par rien, les ont aggravés en même temps; on reconnaissait enfin dans leur marche isolée et dans leur enchaînement l'influence d'une cause miasmatique commune à tous, et non les résultats capricieux et fortuits d'une intoxication.

Nous croyons donc que la *colique nerveuse endémique* doit, sous peine de courir le risque de tout confondre, être absolument distinguée de la *colique de plomb,* et que, dans un débat aussi grave, la science est en droit d'exiger de ceux qui soutiennent l'opinion adverse autre chose que des dénégations sans preuves et des assertions gratuites.

7° L'influence des préparations de plomb est étrangère à la production des *coliques sèches.* Voilà ce qui nous paraît positif et irréfragable; mais, cette cause rejetée comme les autres, est-il impossible de la remplacer par une étiologie sinon certaine du moins rationnelle?

Pour nous, après avoir épuisé toute la série des informations étiologiques, sans en retirer rien de précis, nous nous sommes demandé si la colique nerveuse endémique des pays chauds ne pourrait pas bien être produite par les miasmes que dégagent les matières végétales et l'eau au contact d'une forte chaleur; si, en un mot, il ne se formait pas dans ces conditions des effluves propres à la faire naître comme il s'en forme de propres à développer les affections paludéennes. Voici les arguments sur lesquels cette théorie pourrait être étayée.

1° Les *coliques sèches* ne se montrent que dans des pays à fièvres intermittentes.

2° Il est admis aujourd'hui, par un bon nombre d'hygiénistes, qu'un bâtiment peut, dans certaines conditions de croupissement d'eau dans ses parties basses, renfermer dans son sein un véritable marais d'où se dégagent des effluves paludéens, et je crois, pour mon compte, que cela arrive en effet quelquefois. Le développement accidentel de quelque cause locale d'insalubrité peut également expliquer pourquoi

la *colique sèche* s'attache de préférence à tel bâtiment qu'à tel autre. La cause de cette fâcheuse prédilection n'est pas toujours inappréciable. C'est ainsi que la corvette à vapeur *l'Espadon*, si cruellement éprouvée par les coliques sèches en 1847, avait eu accidentellement, avant son départ de France, sa cale inondée d'eau vaseuse, et en avait conservé dans toutes ses parties une humidité insalubre.

3° En quoi peut résider l'immunité remarquable dont les navires à voiles semblent jouir sous le rapport de la colique sèche? Après avoir vainement cherché à me rendre compte de sa fréquence sur les bâtiments à vapeur, je me suis demandé si l'accumulation dans les cavités du navire d'une masse considérable de houille, qui constitue quelquefois le quart de son cubage, y était complétement étrangère. Il est bien rare en effet que cette dernière substance soit embarquée tout à fait sèche; et je conçois que, sous l'influence de l'humidité et d'une température qui, dans les soutes à charbon, monte quelquefois jusqu'à 45° cent., il puisse se produire au sein de cet entassement de matières d'origine organique des effluves dont l'action nocive ne nous est pas encore connue.

4° Tout, dans la marche des *coliques sèches*, dans leur production à la suite d'un état anémique plus ou moins marqué, dans leur invincible opiniâtreté, tant que le malade ne revient pas en Europe, dans les *bouffées capricieuses* de rechutes et de cas nouveaux qui se manifestent au moment où on s'y attend le moins, tout, dis-je, rappelle la physionomie d'une affection produite par une viciation miasmatique de l'air. Quelle est la nature *spécifique* de cette altération du milieu ambiant qui produit la colique sèche? On ne peut hasarder que des conjectures à ce sujet, et nous n'avons pas fait autre chose en avançant qu'elle pourrait bien dépendre, comme les fièvres intermittentes, de la décomposition ligneuse sous l'influence de l'humidité et de la chaleur; mais nous croyons que l'analogie de ces deux affections est réelle, et nous appelons de

tous nos vœux de nouvelles recherches qui puissent l'infirmer ou la mettre en évidence.

§ IV. — *Anatomie pathologique.*

L'anatomie pathologique de la colique nerveuse endémique des pays chauds est bien pauvre, et malheureusement les conditions particulières dans lesquelles nous avons observé cette maladie ne nous ont permis de lui apporter, pour notre part, qu'une seule autopsie. Elle concerne l'un de nos malades dont l'affection a suivi tout à fait la marche de celle que j'ai décrite plus haut, et elle a été faite avec le soin le plus minutieux par M. Franquet, chirurgien-major de *l'Adour*, à qui j'en avais confié le soin en partant du Gabon, et qui a bien voulu m'en transmettre les détails.

Autopsie faite huit heures après la mort. Rigidité cadavérique, teinte anémique de la peau, maigreur, avec œdème de la face et des pieds, vergetures hypostatiques.

1° *Tête et canal rachidien.* La calotte du crâne a été détachée avec soin. Les membranes cérébrales sont d'une transparence remarquable ; on voit, à travers leur épaisseur, les grosses veines du cerveau gorgées de sang, et les circonvolutions cérébrales, comme si elles étaient à nu ; aussitôt qu'on les incise, le cerveau fait hernie à travers leur ouverture. Les deux feuillets de l'arachnoïde ne se séparent qu'avec difficulté l'un de l'autre. Les deux lames étant enlevées, on constate que la séreuse est sèche, poisseuse au toucher, de couleur un peu opaline; la transparence signalée plus haut n'existe plus. Après l'enlèvement de la masse encéphalique, on peut recueillir dans les fosses occipitales environ une cuillerée à café de sérosité. Le réseau capillaire de la pie-mère est finement injecté, arborisé par places, et même ecchymosé sur divers points de la convexité du cerveau. La substance grise présente des suffusions sanguines légères correspondant à ces ecchymoses. En employant le scalpel pour détacher les nerfs crâniens, on voit qu'ils ont perdu toute consistance; les uns se séparent du cerveau à leur origine, les autres se réduisent en bouillie à la moindre traction. Il faut en excepter les nerfs optiques, qui ont conservé leur forme et leur cohérence. (*Le sujet avait présenté une amaurose pendant les derniers jours de sa vie.*)

La pie-mère est facile à détacher par vastes lambeaux, mais ils entraînent avec eux des portions de la substance grise : celle-ci a moins de consistance que dans l'état normal, mais *elle est manifestement moins ramollie que la substance blanche ;* la plus légère pression suffit pour réduire cette dernière en bouillie ; sa couleur est d'un blanc mat, mais avec un œil jaunâtre.

Les vaisseaux de la masse cérébrale fuient devant le tranchant du scalpel, et sont difficiles à diviser ; coupés en travers, ils ne laissent pas exsuder de sang. Les plexus choroïdiens sont également exsangues. Les ventricules latéraux contiennent un peu de sérosité.

Le ramollissement de la substance blanche est général pour chaque hémisphère. En tenant compte de la différence de cohésion, dans l'état sain, des diverses parties constituantes de l'encéphale, il semble que le ramollissement existe au même degré pour : 1° le corps calleux, 2° la voûte à trois piliers et ses prolongements, 3° le cénarium, 4° les corps striés, 5° les couches optiques, 6° les corps genouillés, 7° les pédoncules cérébraux, 8° l'isthme de l'encéphale, 9° les tubercules quadrijumeaux, 10° le bulbe rachidien.

Mais, en sens inverse de ce qui existe hors l'état de maladie, le cervelet, quoique évidemment ramolli, offre cependant plus de consistence que le cerveau.

La moelle est ramollie dans toute son étendue, mais à un moindre degré que l'encéphale.

Rien de remarquable dans les membranes rachidiennes ; le liquide sous-arachnoïdien est peu abondant.

Louverture de la poitrine montre l'intégrité absolue des organes qu'elle contient.

Il en est de même des viscères abdominaux.

Le grand sympathique offre les particularités suivantes :

1° Les ganglions thoraciques, ainsi que les cordons qui les réunissent, ont leur volume, leur consistance et leur coloration ordinaires.

2° Les ganglions lombaires sont dans le même cas.

3° Le plexus solaire montre une augmentation de volume et de dureté de ses ganglions, dont la section présente une coloration rougeâtre ; on dirait des ganglions inguinaux indurés. Les glandes lymphatiques trouvées dans les mailles de ces plexus sont également hypertrophiées et durcies.

Tout le tissu cellulaire avoisinant les ganglions semi-lunaires

et les autres ganglions solaires est gorgé d'une sérosité albumineuse, semi-concrète, analogue à celle qu'on trouve dans le voisinage des tissus enflammés ou nouvellement indurés.

Les nerfs émanés des ganglions solaires paraissent plus blancs et plus volumineux qu'ils ne le sont ordinairement; ils sont très-résistants sous le scalpel.

Les gros nerfs des membres n'ont offert rien de particulier.

Je dois rapprocher de cette autopsie une communication qui m'a été faite par mon collègue M. Mannet, lequel m'a dit avoir constaté, il y a peu de temps, une diffluence remarquable du cerveau chez un malade qui avait succombé, comme les nôtres, après avoir accusé un point douloureux fixe à la tête, et qui avait eu, lui aussi, des attaques épileptiformes.

J'ajouterai enfin que, dans deux autopsies dont j'ai recueilli les détails incomplets à l'hôpital de Saint-Louis, on a trouvé un état remarquable de constriction du gros intestin, dont le calibre était presque effacé, et que, dans l'une d'elles, une diminution considérable de la cavité de la vessie, avec hypertrophie de ses parois, a été également constatée.

§ VI. — *Traitement.*

L'étude de la colique sèche s'est présentée à moi avec tout l'attrait d'une maladie inexplorée, mais aussi avec toutes les hésitations d'une thérapeutique dont je savais les moyens inefficaces autant par ce que j'en avais vu moi-même que par ce qui m'avait été dit par mes collègues. Plus désireux toutefois de guérir mes malades que d'expérimenter, je suivis, au début des premiers cas, les errements des médications habituelles, bien décidé, si je n'en retirais aucun avantage, à essayer largement d'un moyen que je crois nouveau dans le traitement de la *colique sèche*, et auquel mes idées sur la nature de cette redoutable névrose m'avaient fait songer quelquefois.

Je veux parler de l'emploi des préparations de belladone. Je possède déjà huit ou dix observations dans lesquelles leur

efficacité ne saurait être mise en doute, et les trois cas les plus graves (j'en ai cité un) qui ont été frappés, dès le débuts d'une léthalité inévitable, n'ont pas laissé néanmoins de retirer de leur usage un bénéfice relatif. Je souhaite la continuation de recherches dirigées dans ce sens, et je serais heureux que, sur ce terrain mouvant de la thérapeutique de la colique végétale, elles pussent consacrer définitivement l'efficacité d'un agent qui nous a rendu de véritables services.

J'avais prié MM. les chirurgiens-majors de la division de vouloir bien, dans le cas où leurs idées médicales personnelles n'y répugneraient en rien, me venir en aide pour ces essais; mais les cas ont fait défaut à leur bon vouloir. J'ai eu dernièrement toutefois la satisfaction d'entendre un de mes collègues de la colonie, M. Vialet, s'applaudir du succès de cette médication, dont il avait entendu parler, et m'affirmer (fait important que j'ai constaté) *que la seule administration de la belladone a déterminé des selles sans l'adjonction d'aucun purgatif.*

La colique végétale qu'il a traitée ainsi, et qui, survenant chez un convalescent profondément anémié, ne pouvait manquer d'être grave, a été enlevée en trois jours. Douleurs abdominales, névralgies des membres et constipation, disparurent en même temps.

Nous n'avons pas administré l'extrait de belladone à l'exclusion de tout autre moyen, ou, si nous l'avons fait pendant un temps assez court, c'est que nous voulions nous fixer sur l'action de ce médicament; mais nous n'avons pas tardé à lui associer, à titre d'adjuvants, les autres moyens habituellement employés dans le traitement de la colique végétale (bains, vésicatoires, purgatifs, etc.).

Si nous avions maintenant à déduire des observations que nous avons recueillies une formule générale de traitement par la belladone, voici celle à laquelle nous nous arrêterions :

Quand un malade se présente avec une constipation datant de plusieurs jours, des coliques violentes et des douleurs névralgiques des genoux, des coudes, et souvent des masses musculaires des bras et des cuisses, s'il est anémique, s'il présente une lenteur notable du pouls, même au milieu des crises les plus douloureuses, la colique sèche est grossièrement reconnaissable, et le traitement suivant est institué :

1° Vésicatoire à l'épigastre, pour avoir une surface d'absorption qui supplée à celle de l'estomac, que des vomissements opiniâtres soulèvent d'ordinaire à chaque instant. On peut s'en servir ultérieurement pour faire pénétrer soit de l'extrait de belladone, soit de l'huile de croton. Il est nécessaire de recouvrir ce vésicatoire d'une couche d'éther saturé de camphre, pour prévenir la dysurie, qui s'établit si aisément dans cette affection.

2° Administration de l'extrait alcoolique de belladone. Le médicament doit être donné à doses fractionnées par pilules de 0gr.,01, de quart d'heure en quart d'heure, jusqu'à absorption de 10 centigr., et de demi-heure en demi-heure ensuite. La dose est limitée par les signes ordinaires de la saturation atropique ; mais ceux-ci ne doivent pas cependant empêcher, à moins qu'ils ne soient très-violents, d'insister hardiment sur la médication, si elle n'arrête pas les douleurs.

Un de nos malades a pris ainsi jusqu'à 30 centigr. d'extrait de belladone dans un jour, et son attaque de colique a été enrayée sans nul inconvénient ultérieur.

Survient-il des vomissements opiniâtres, il faut recourir à la voie du gros intestin, et donner l'extrait de belladone sous forme de lavements peu volumineux, à la dose de 0gr.,05 chacun, et les rapprocher plus ou moins, suivant les circonstances citées plus haut.

Je dirai plus loin de quel secours précieux nous ont été les inhalations de chloroforme pour prévenir les vomissements jusqu'au moment où nous supposions la belladone absorbée.

3° L'attaque est-elle enrayée, il faut insister pendant plusieurs jours sur l'emploi de la belladone; $0^{gr.},10$ les deux premiers jours, $0^{gr.},05$ les suivants, me paraissent être les doses convenables.

4° La cessation de l'emploi de la belladone doit être réglée sur la disparition des coliques et des douleurs des membres et la régularisation des fonctions du ventre. Il faut y revenir aussitôt que des indices, auxquels l'habitude ne permet pas de se tromper, annoncent le retour prochain d'une attaque.

5° Quoique je sois bien convaincu que le symptôme constipation est subordonné aux douleurs intestinales, au lieu d'en être la cause, je crois cependant qu'il est bon d'administrer concuremment des purgatifs ; et l'huile de croton tiglium incorporée, à la dose de 2 à 5 gouttes, dans du savon amygdalin, et donnée, comme la belladone, à doses filées, est celui que l'expérience me porte à considérer comme le plus avantageux. Nous devons dire que plusieurs fois nous l'avons essayée, mais sans résultats, à doses assez fortes, sur la surface récemment dénudée du vésicatoire de l'épigastre.

6° Le moment opportun pour l'adjonction des purgatifs à l'extrait de belladone nous paraît être celui où les douleurs commencent à céder à l'action du stupéfiant. En vain les essayerait-on avant cette époque, on ne s'adresserait qu'à l'ombre de la maladie, et la perturbation nerveuse, source unique de la constipation, rendrait leur emploi inutile. M. Raoul a fait ressortir avec soin combien une constipation de cinq, six ou même sept jours, est inoffensive par elle-même. Le danger n'est pas là; il gît dans l'horrible persistance de la douleur, c'est à elle qu'il faut s'adresser tout d'abord.

7° Une fois l'attaque au déclin, nous remplaçons l'huile de croton par l'aloès, qui s'associe très-bien aux doses décroissantes de belladone, et régularise les mouvements de l'in-

testin, tandis que le second de ces médicaments en régularise la sensibilité.

8° Il ne faut pas s'attendre, pendant la durée d'une attaque, à voir la belladone manifester ses effets physiologiques aussi promptement qu'elle le fait d'ordinaire. Dans les circonstances habituelles, il faut une heure et demie ou deux heures; ici le temps est singulièrement variable. J'ai vu, par une particularité bien curieuse, les signes de la saturation atropique (rougeur de la peau, démangeaisons, sécheresse de la gorge, délire, dilatation des pupilles, etc.) ne se produire que vingt ou trente heures après l'ingestion de la dernière dose, et leur apparition signaler une détente. Et il ne pouvait y avoir aucune erreur d'observation; nous visitions nos malades à chaque instant, et, pour plus de sûreté, nous dessinions le diamètre de la pupille avant l'administration de la belladone, puis à chaque inspection ultérieure, de telle sorte qu'aucune de ses oscillations ne pouvait nous échapper.

Je m'explique très-bien cette lenteur d'action par l'état d'inertie fonctionnelle dans lequel les troubles de l'innervation abdominale jettent la muqueuse gastrique. L'absorption est ici momentanément suspendue par le même mécanisme que dans le choléra asiatique.

9° L'élévation de la chaleur de la peau et l'accélération du pouls annoncent, avons-nous dit, la fin d'un accès; celui-ci persiste au contraire tant que la circulation conserve sa lenteur initiale, et que la peau est à sa température normale ou au-dessous. Nous avons fait cette observation dans des cas où la belladone n'avait pas encore été administrée, et nous pensons que ces deux effets physiologiques doivent être pris en considération pour la limite des doses du médicament.

Nous désirons vivement que de nouvelles recherches soient instituées sur l'efficacité de la belladone dans la colique en-

démique des pays chauds, car les essais que nous en avons faits nous ont paru des plus encourageants et ont été jugés tels par ceux qui les ont suivis.

M. Laure, chef du service de santé de la marine à Cayenne, paraît se louer beaucoup, dans le traitement de la colique sèche, de l'administration des lavements de tabac, et ces deux essais, faits à l'insu l'un de l'autre et sur deux plantes d'une même famille et d'une action fort analogue, me paraissent confirmer réciproquement leur valeur.

Pour le dire en passant, ce médecin, dans l'énumération des moyens qu'il oppose à la *colique végétale*, ne consacre pas un mot aux émissions sanguines, que M. Segond a trouvé si souvent l'occasion d'employer, et il paraît se préoccuper surtout, comme nous, de la douleur, qui est le symptôme culminant de la maladie. Nous retrouvons vraiment dans cette nouvelle description de la colique sèche de Cayenne la maladie que nous avons observée au Sénégal, et il n'y a pas plus d'inflammation dans l'une que dans l'autre.

A une époque où je n'avais pas assez de données précises sur l'efficacité de la belladone pour m'y fier exclusivement, j'ai songé à expérimenter, dans la violence d'une attaque de colique sèche, quel pouvait être l'effet des agents anesthésiques. J'ai constaté les résultats suivants :

1° L'éther et le chloroforme, employés en inhalations, calment immédiatement les douleurs les plus atroces de la colique nerveuse endémique, mais le second de ces agents a une action bien autrement certaine que le premier. Nos malades ne s'y trompaient pas, et quand, pour économiser notre chloroforme, nous versions de l'éther sur l'éponge, ils n'étaient pas dupes de cette substitution, et réclamaient à grands cris contre elle.

2° La sédation est instantanée et n'exige d'ailleurs, pour se produire, que des quantités assez faibles ; 2 grammes de chloroforme font cesser les souffrances comme par enchante-

ment, et l'éponge, qui a été imprégnée une fois de cette dose, peut servir à deux inhalations ultérieures.

3° Quand on présente le sac à chloroforme à un malade, au moment même où il se débat avec violence contre les douleurs les plus intolérables, on constate un amendement subit; les muscles du visage, contractés par la souffrance, se détendent; les coliques sont instantanément réfrénées, et cependant l'intelligence est encore intacte à ce moment, et la sensibilité cutanée n'est en rien émoussée. Au bout de peu de temps, survient un sommeil profond qui persiste de 10 à 15 minutes.

4° Nous n'avons poussé l'action jusqu'aux mouvements tétaniques qu'une seule fois; nous croyons qu'il n'y a aucun avantage à atteindre cette période.

5° Les inhalations de chloroforme arrêtent brusquement les contractions de l'estomac. C'est ainsi que nous avons pu, par des applications réitérées du sac simplement imprégné de l'odeur du médicament, suspendre les vomissements jusqu'à l'absorption probable de la dose de belladone qui avait été administrée.

6° Nous n'avons obtenu du chloroforme qu'une action toute momentanée. Il ne déterminait qu'une simple suspension des douleurs; la marche de la maladie n'en était en rien modifiée. M. le second médecin en chef Laure a eu recours récemment, sans connaître nos essais, qui remontent à l'année 1850, aux inhalations d'un mélange de chloroforme et d'éther, et il émet le vœu de voir consacrer par de nouvelles recherches l'utilité de cette pratique, sur laquelle il paraît fonder les plus belles espérances. Nous voudrions partager cette illusion; mais, nous le répétons, nous n'avons jusqu'ici obtenu d'autre résultat qu'une suspension momentanée des douleurs, analogue à celle qu'une syncope produisait. Est-ce donc à dire que le chloroforme nous paraisse dénué de toute utilité dans le traitement de la colique endémique des pays chauds? Non,

sans doute; indépendamment des services signalés qu'il rend en apaisant les contractions de l'estomac, et en lui permettant de conserver les médicaments qu'on lui confie, il est encore, entre les mains du médecin, spectateur souvent impuissant de souffrances contre lesquelles tout échoue, un moyen sûr d'en rompre la continuité, et de donner un peu de répit aux malheureux malades.

Je crois l'opium peu efficace au début de la colique sèche, et je le crois *absolument contre-indiqué*, lorsque le malade présente les symptômes de cette véritable fièvre hectique de douleur qui ne manque pas de s'établir au bout de la troisième ou de la quatrième attaque. J'ai vu des malheureux, arrivés à cette période, décliner promptement après l'usage de la morphine, tomber dans un abattement complet, ruisseler de sueurs profuses qui les épuisaient, et les accidents du ramollissement cérébral se pressaient avec une rapidité que j'étais tenté d'attribuer à l'opium.

Ce médicament nous a paru toutefois remplir, dans le traitement de la colique sèche, une indication assez utile, en permettant de combattre avec succès, pendant la convalescence, l'insomnie opiniâtre qui suit d'ordinaire l'emploi de la belladone.

Nous avions entendu vanter des lavements composés d'huile de ricin et de vin rouge à parties égales. Ils procuraient, en effet, quelques minutes de soulagement; mais leur action s'épuisait vite, comme celle de tous les autres moyens, et nous ne saurions conseiller d'y recourir.

J'ai essayé, mais une seule fois, l'application d'une armature aimantée, composée de trois plaques de 0,^{m}10 de côté; une était appliquée à l'épigastre, et les deux autres sur les côtés de la colonne vertébrale. La peau a rougi, mais les douleurs n'ont en rien été calmées.

A une période avancée de la maladie, il survient assez souvent des syncopes qui peuvent amener la mort. Une stimula-

tion énergique peut seule réveiller le système nerveux, qui fléchit tout d'un coup. Dans un de ces cas, et alors que nous supposions n'avoir guère affaire qu'à un cadavre, de larges plaques d'acier, trempées dans l'eau bouillante, et appliquées sur la colonne épinière, depuis la nuque jusqu'au sacrum, ranimèrent la vie que nous pensions déjà éteinte, et le sujet de cette observation, rendu à l'existence, comme par miracle, a pu, quelques mois après, effectuer son retour en France, où il s'est rétabli complétement.

Je résume ma pensée sur le traitement que je considère comme le plus avantageux dans la colique nerveuse endémique des pays chauds.

1° La belladone doit en être la base (1).

2° Elle ne doit exclure aucun des moyens adjuvants extérieurs (bains entiers, bains d'enveloppe, frictions, vésicatoires, etc.).

3° Les purgatifs ont leur indication aussitôt que les douleurs diminuent un peu ; l'huile de croton est d'une administration facile et a des avantages qui me font la préférer à tout autre évacuant.

4° L'aloès, soit seul, soit associé à l'extrait de belladone, est le meilleur moyen de régulariser les selles, une fois l'attaque passée.

5° Il faut, dans l'intervalle des accès, s'attacher à reconstituer le sang par un régime tonique et par l'usage de l'extrait de quinquina. J'ai essayé les ferrugineux (pilules de Blaud), mais je ne suis pas encore fixé sur leur efficacité

(1) Je me propose d'appliquer ce traitement à la colique saturnine aussitôt que j'en trouverai l'occasion. Ces deux maladies, quoique absolument distinctes par leur cause, ont une telle analogie de symptômes qu'il est permis de supposer que ce traitement, qui réussit dans l'une d'elles, doit avoir aussi quelque efficacité dans l'autre.

réelle; il m'a paru que les malades les supportaient mal, et que la céphalalgie et la constipation résultaient de leur emploi. Il est à désirer que de nouvelles recherches soient faites sur ce point; car, si on ne vient pas à bout de l'anémie qui suit une première attaque, on peut se tenir pour assuré qu'il ne tardera pas à s'en produire une autre.

6° Si les douleurs des membres, signes avant-coureurs certains de l'imminence d'une rechute, viennent à reparaître, il faut recommencer l'administration à petites doses de l'extrait de belladone.

7° Tout malade qui a eu une attaque de colique sèche *est inapte à continuer son service sur la côte d'Afrique*. C'est là un point sur lequel je n'ai plus le moindre doute; il n'y a pas de rétablissement complet et durable, si on ne soustrait le malade aux conditions climatériques sous lesquelles il a contracté son affection. Il faut, sans hésitation, le renvoyer en France. Ainsi l'ont toujours jugé du reste les commissions de santé dont je faisais partie, quand il s'est agi de statuer sur l'opportunité du renvoi des convalescents de colique sèche. Il faut dire, par contre, que l'éloignement des pays chauds est d'une promptitude d'efficacité merveilleuse, et qu'on voit souvent des rétablissements inespérés en résulter, lors même que le malade est arrivé à une période avancée de son affection.

8° Les *paralysies persistantes* et le *ramollissement cérébral* se combattent par les moyens ordinaires. Si la belladone n'a pas prévenu cette dernière altération organique, elle ne *pourrait qu'en hâter la marche*.

§ VII. — *Nature.*

Les développements dans lesquels nous sommes entré, pendant le cours de ce travail, pourraient nous dispenser de reproduire nos idées sur la nature de la colique nerveuse endémique des pays chauds; mais nous tenons néanmoins à les

résumer sous forme de propositions succinctes, qui ne seront, en quelque sorte, que les corollaires des faits d'observations que nous avons longuement décrits.

1° La colique endémique des pays chauds, quoique ayant une analogie symptomatique assez grande avec la colique de plomb, en diffère néanmoins par un grand nombre de traits, et a une cause spécifique *particulière*, comme la colique saturnine a la sienne. Ce sont deux maladies parfaitement distinctes. Nous croyons avoir suffisamment prouvé, à propos de l'étiologie, que l'opinion qui veut rattacher la colique sèche à un empoisonnement par le plomb a contre elle les arguments les plus décisifs.

2° Les désordres nerveux qui constituent cette maladie dérivent d'une altération du sang, d'un empoisonnement *miasmatique* dont la nature nous est inconnue.

3° L'air est le véhicule du miasme toxique.

4° L'influence de l'altération spécifique du sang sur les centres nerveux ne se fait pas toujours sentir en premier lieu sur le grand sympathique; les nerfs cérébro-rachidiens sont plus souvent atteints les premiers, comme l'indiquent les névralgies du début.

5° Le résultat du contact d'un sang vicié avec les centres nerveux est la production d'une *névrose* qui place l'innervation normale tantôt au-dessus de son type (coliques, névralgies), tantôt au-dessous (paralysies).

6° Sans vouloir assimiler en rien les effluves qui engendrent la colique nerveuse des pays chauds à ceux d'où dérivent les maladies paludéennes, il n'en est pas moins vrai de dire que les uns et les autres semblent se produire dans des conditions identiques, et que leurs manifestations réciproques se mêlent quelquefois d'une manière qui mérite d'être notée. C'est ainsi que nous avons vu, dans la grande majorité des cas, la *colique nerveuse endémique* succéder à des fièvres intermittentes soit simples, soit pernicieuses, et que, d'un autre

côté, deux observations intéressantes nous ont révélé la possibilité pour la colique sèche d'une périodicité aussi régulière que celle de toute fièvre larvée paludéenne (1). Nous ne hasardons qu'avec une extrême réserve cette opinion, que la colique nerveuse endémique a sa *cause spécifique* dans des effluves dégagés de matières végétales en voie de décomposition; mais, plus nous y avons réfléchi, plus nous l'avons trouvée vraisemblable, et nous serions bien heureux de voir de nouvelles recherches en infirmer ou en consacrer la valeur.

7° La *douleur intestinale* est le phénomène essentiel de la maladie: c'est elle qui produit et entretient la constipation; celle-ci résistera opiniâtrement, tant qu'on n'aura pas éteint cette sensibilité morbide; et de là dérive cette indication, que nous considérons comme capitale dans le traitement de la *colique sèche,* de recourir en premier lieu aux agents thérapeutiques qui sont de nature à enrayer la douleur, et de n'avoir qu'ultérieurement recours aux purgatifs. Il en est du plan charnu de l'intestin comme de tous les autres muscles; toute fibre musculaire douloureuse est perdue pour la contraction régulière; elle reste forcément ou paralysée ou agitée de mouvements convulsifs (spasmes cloniques), ou bien encore frappée de contracture (spasmes toniques).

---

(1) Un de mes collègues, M. Guérin-Menneville, qui vient de passer trois années consécutives au Sénégal, m'a communiqué tout récemment deux faits qui ont une trop grande importance pour que je ne les reproduise pas : 1° sur 9 cas de fièvres intermittentes pernicieuses de diverses formes, qu'il a eu l'occasion d'observer tant à Gorée qu'à Saint-Louis, il a vu quatre fois une colique végétale grave se déclarer pendant la convalescence ; 2° à la suite de l'expédition d'Yaou (côte d'Or), un très-grand nombre de cas de fièvres intermittentes et de coliques sèches se manifestèrent simultanément parmi les matelots qui y avaient pris part. Le germe de ces deux maladies paraissait donc avoir été puisé dans les mêmes conditions.

8° Or nous croyons que le résultat ultime de cette névralgie intestinale est de déterminer une contraction tonique de l'intestin, laquelle, au lieu d'accélérer les fécès, les retient au contraire fortement emprisonnées. Ce n'est qu'une hypothèse, sans doute; mais la facilité avec laquelle elle explique les phénomènes les plus saillants de la maladie lui donne un haut degré de vraisemblance.

Elle me paraît singulièrement confirmée par les particularités suivantes :

1° Forme ovillée des matières;

2° Nature constrictive des douleurs ;

3° Contracture du sphincter anal;

4° Expulsion en jet du liquide des lavements;

5° Sensation accusée par beaucoup de malades d'un pelotonnement intestinal;

6° Constriction le long de l'œsophage;

7° Mobilité des douleurs abdominales;

8° Existence d'un véritable globe hystérique, dont je m'étais expliqué les migrations imaginaires par une contraction ascendante de chaque anneau musculaire œsophagien, depuis le cardia jusqu'au pharynx, avant de savoir qu'une théorie analogue avait été émise par M. Landouzy sur la nature de la boule hystérique ;

9° Dyspnée s'accompagnant d'un sentiment vague de constriction au niveau de la division des grosses bronches, et qui me paraît tenir à une contraction spasmodique de la couche musculaire des troncs aérifères, analogue à celle qui resserre le calibre du gros intestin;

10° Possibilité de vaincre la constipation sans purgatifs, et par le seul fait de l'administration de la belladone, dont personne ne nie l'action efficace sur les muscles frappés de contracture.

La contraction tonique de la plupart des muscles de la vie de nutrition explique tous ces phénomènes d'une manière

satisfaisante et les subordonne, à titre de symptômes, à un même état organique, qui les domine tous. Or ce sont là les caractères d'une théorie rationnelle sur la nature d'une maladie.

9° Enfin la désorganisation de l'encéphale, qui clot cette douloureuse affection, est due à la perpétuité de souffrances horribles que l'on voit quelquefois se prolonger pendant trois ou quatre mois, et cela presque sans répit. Il n'est pas d'organe qui puisse fonctionner aussi longtemps, d'une manière continue, sans éprouver, à la fin, d'altération matérielle.

10° La lecture des observations publiées sur la colique de Madrid m'a montré, dans cette affection, une si grande analogie de symptômes avec la colique nerveuse endémique des pays chauds; elle se produit dans des conditions climatériques qui, pour certaines saisons de l'année, se rapprochent à un tel point de celles des pays intertropicaux; la réfutation enfin de l'opinion qui a cherché à lui faire subir, à elle aussi, le joug de l'intoxication saturnine, m'a paru tellement victorieuse, que je serais très-disposé à la considérer comme une maladie tout à fait identique à la colique sèche. Mais, je le répète, il ne m'a pas été donné de l'observer..

11° M. Collas, dans le travail dont j'ai déjà parlé, semble considérer les *barbiers* de l'Inde comme une affection qu'il est possible de séparer de la colique sèche (mais seulement à titre de variété), et il annonce qu'il a commencé un travail dont le but est de prouver «que la *colique végétale*, les *barbiers* et le *béribéri*, sont trois formes différentes d'une même entité morbide.» Nous attendons avec impatience la publication de ces recherches, qui ne pourront manquer de jeter un très-grand jour sur ce point obscur de la pathologie des pays chauds.

OBSERVATIONS SUR LA COURBURE ACCIDENTELLE ET LA FRACTURE INCOMPLÈTE DES OS LONGS CHEZ LES ENFANTS;

Par le Dr **THORE fils**, *ancien interne des hôpitaux, lauréat de la Faculté de médecine de Paris, etc.*

Depuis la publication dans ce recueil (1844, 4e série, t. IV, p. 1 et 158) de mes recherches sur la courbure accidentelle et la fracure incomplète des os longs chez les enfants, de nouveaux faits, plus nombreux que ceux qui ont servi de base à ce premier travail, se sont présentés à mon observation; en même temps, les journaux recueillaient d'autres faits analogues, principalement empruntés à la pratique des chirurgiens de la province.

Ainsi M. Bouchard, de Saumur, communiquait au *Bulletin de thérapeutique* (1844, t. XXVI, p. 239) l'observation d'un garçon de 11 ans qui avait eu une fracture incomplète de l'avant-bras gauche. Presqu'en même temps, M. Galyay, de Tarbes, adressait à ce recueil trois faits du même genre (t. XXVII, p. 149).

Avant eux, M. Pinjon, de Grand-Ri (*Gazette médicale*, 1839, p. 508) avait signalé cet accident comme beaucoup plus fréquent à la campagne.

On trouve aussi dans la *Gazette médicale* des observations de fractures incomplètes de l'avant-bras, dues à M. Béchet, de Nancy (1846, p. 798), et à M. Van Camp (1848, p. 255).

En 1846, M. Charvet publiait une thèse sur l'incurvation instantanée des os longs, d'après les faits recueillis dans la pratique de son oncle, M. le Dr Alexandre Charvet, médecin à Grenoble.

M. Laurent, de Saint-Jean-de-Losne, a présenté à la So-

ciété de médecine de Dijon deux observations qui ont paru exciter la surprise et rendre nécessaire la production d'une espèce de certificat attestant la véracité de ce médecin.

M. Malgaigne enfin (*Journal de chirurgie*, 1844, p. 284, et *Traité des fractures*, 1847, p. 51) a publié la description complète de deux faits importants, et est venu confirmer, par l'autorité de son expérience, une doctrine qui n'avait guère pour appuis que des noms peu connus dans la science.

De telle sorte que cette lésion, si bien connue et si bien décrite par les chirurgiens du moyen âge, puis de plus en plus oubliée et négligée dans les siècles suivants, niée formellement par les grandes autorités chirurgicales de notre temps, se trouve en définitive admise par tous ceux qui ont bien voulu l'étudier avec un peu d'attention et de soin.

Il ne s'agit donc plus ici de venir la rétablir dans le cadre pathologique (les faits sont assez nombreux pour trancher cette question d'une manière formelle), mais seulement d'étudier plusieurs points qui ont été forcément négligés dans un premier travail.

Cette fois encore, nous nous bornerons à l'étude de la courbure et de la fracture incomplète des os longs chez les enfants, et nous négligerons par conséquent les faits recueillis chez les adultes, comme ceux de MM. Cloquet, Champion, Debrou, etc., parce qu'ils ne se rapportent point directement à notre sujet.

J'ai besoin de justifier la double appellation que j'ai cru devoir conserver. Tout le monde est à peu près d'accord pour admettre la fracture incomplète des os. Depuis Glaser, qui en 1673 a reconnu, sur un enfant de 12 ans, une fracture incomplète du fémur (*Fissura ossis... secundum longitudinem simul et transversum;* Bonet, *Sepulchretum*, t. III, p. 425), jusqu'à MM. Campaignac et Fleury, dans ces derniers temps, on a constaté, par la dissection, que les os peu-

vent se fracturer dans une partie seulement de leur épaisseur et de leur largeur, à des degrés très-variables.

Maintenant les os peuvent-ils subir une déformation telle que les fibres osseuses, cédant toutes d'une manière égale, sous l'influence d'une force agissant à leurs extrémités, se plient en arc, sans que leur cohésion soit vaincue en aucun point?

. C'est ce qu'il me paraît possible d'affirmer en jetant les yeux sur les pièces résultant d'expériences faites sur des jeunes enfants, où l'on trouve que les fibres osseuses ont fléchi d'une manière égale, sans solution de continuité évidente.

Entre ces deux extrêmes, il existe une foule d'états intermédiaires, déjà bien établis par les expériences de Duhamel, Dethleef et de Meding, puis par celles de M. Salmon et les miennes. Ainsi, sur des enfants âgés de 1 mois à 1 an, et surtout à mesure qu'on se rapproche de la première année, j'ai trouvé des courbures bien prononcées, avec rupture très-peu étendue des fibres osseuses. A partir de cette époque jusqu'à trois ans, rarement au delà, j'ai noté les mêmes résultats, et je possède encore le radius d'un enfant de 16 mois qui est littéralement ployé comme une branche de bois vert, comparaison plusieurs fois déjà employée et à juste titre, parce qu'elle exprime bien l'aspect de l'os. On voit que le radius, dans le point où l'action s'est fait sentir, présente un pli transversal.

En même temps que je faisais ces expériences à l'hospice des Enfants Trouvés, mon collègue M. Salmon, qui préparait son consciencieux travail sur les décollements épiphysaires, les répétait de son côté, sans que j'en eusse connaissance; il ne connaissait pas davantage les miennes, et est arrivé aux mêmes résultats que moi.

Il a obtenu des courbures chez des enfants âgés de 1 mois

à 3 ans, et sur des humérus qui avaient subi une incurvation très-prononcée, il a trouvé un plissement des lames superficielles, un fendillement en arrière, et sur les bords interne et externe de l'os, qu'il a comparés, lui aussi, à l'aspect des branches d'arbres jeunes et verts, quand on vient à les courber et à les redresser ensuite.

En résumé, on peut dire que, jusqu'à l'âge de 3 ans, il n'est pas du tout rare de rencontrer une disposition anatomique dont le mot *courbure* donne une idée fort juste et qu'il nous a paru convenable de conserver; que passé l'âge de 3 ans, et à mesure que l'on se rapproche de la douzième année, les fractures incomplètes sont celles que l'on observe plus habituellement.

C'est pour toutes ces raisons, qui s'appuient sur des expériences nombreuses et répétées par des observateurs différents, que nous avons cru devoir maintenir ces désignations; elles ont pour but de faire comprendre combien sont variables les lésions que peuvent présenter les os dans le jeune âge.

Les os de l'avant-bras présentent le plus souvent ce genre de lésion. Sur 43 observations que j'ai réunies, je trouve que 28 fois les deux os où l'un des os de l'avant-bras ont été courbés; vient ensuite la cuisse. J'ai noté 6 observations, dont deux appartiennent à M. Hart, celle de M. Johnson, celle de Glaser, enfin celle de M. Pinjon, qui est décrite avec trop peu de détails pour ne point donner de prises au doute. En est-il de même de celles des médecins anglais dont je n'ai pu prendre connaissance? Elles paraissent toutes d'ailleurs se rattacher à des fractures incomplètes plutôt qu'à des incurvations.

Les exemples relatifs à la jambe sont au nombre de quatre; ils appartiennent à Jurine et à MM. Campaignac, Fleury (de Clermont), Voillemier; deux ont pu être vérifiés par l'autopsie.

Trois faits seulement ont été observés au bras (Galyay, Jurine et Hart).

Dupuytren, MM. Malgaigne (deux fois) et Johnson, ont observé des fractures incomplètes de la clavicule, et je crois qu'on en constatera des exemples plus fréquemment, à mesure qu'on y mettra plus de soin.

Il serait fort intéressant de déterminer la fréquence des courbures et des fractures incomplètes relativement aux autres solutions de continuité traumatiques des os. Les documents nous font presque complétement défaut. Nous nous bornerons donc aux faits, peu nombreux, tirés de notre pratique, sur lesquels nous pourrons établir une comparaison quelque peu fondée.

Sur 85 cas de fractures recueillis dans l'espace de huit années, 32 ont été recueillis sur des enfants âgés de 1 à 15 ans, et répartis de cette façon :

Décollement de l'épiphyse inférieure de l'humérus.	4
Fracture du condyle externe de l'humérus droit.	2
— du condyle externe de l'humérus gauche.	1
— du condyle interne de l'humérus gauche.	2
— de l'avant-bras.	1
— de l'avant-bras à sa partie moyenne.	1
— du radius droit.	2
Décollement de l'épiphyse inférieure des deux radius.	1
Fracture de la clavicule droite.	4
— gauche.	9
Fracture du fémur.	3
— de la jambe.	2
	32

Nous ne pouvons établir de comparaison que pour l'avant-bras, et nous trouvons 5 fractures ou décollements épiphysaires pour 12 fractures incomplètes ou courbures. Il nous serait donc permis d'avancer que, dans la période de 1 à 12 ou 15 ans, les courbures et les fractures incomplètes sont plus fréquentes que les fractures complètes pour cette portion du membre supérieur.

Quant aux autres os, les termes de comparaison nous manquent, et il serait à désirer que, pour vider cette question, chaque praticien pût établir un parallèle d'après les observations qui lui seraient propres, les données de la statistique générale ne pouvant ici être d'aucune utilité.

On s'est occupé de déterminer la direction que la courbure affectait, surtout à l'avant-bras. J'avais déjà avancé que la concavité de la courbure était plus ordinairement dirigée en avant. Un relevé fait sur un nombre de cas beaucoup plus considérable m'a conduit aux résultats suivants : sur 33 observations où l'on trouve une indication exacte de la déformation du membre, on voit que 20 fois la concavité existait à la face antérieure de l'avant-bras, 10 fois à la face postérieure. Une fois M. Galyay a constaté, à l'avant-bras droit, une courbure dirigée de dedans en dehors et de gauche à droite. L'enfant avait été examiné au bout de dix mois; le radius seul était courbé, le cubitus redressé. Une fois nous avons trouvé chez un enfant de 28 mois que le radius offrait une convexité dirigée vers la partie externe et supérieure de l'avant-bras.

C'est, le plus ordinairement, à l'union du tiers inférieur avec le tiers moyen de l'avant-bras que la courbure existe assez souvent aussi à la partie moyenne; une seule fois nous l'avons trouvé à la réunion du tiers supérieur avec le tiers moyen.

Pour l'humérus, une fois on a noté que la concavité était antérieure. Pour le fémur, M. Pinjon a observé qu'elle était dirigée en arrière et en dehors. Pour la jambe enfin, M. Voillemier est le seul qui ait bien constaté la déformation du membre; il y avait un enfoncement manifeste en dehors et un peu au-dessus de la malléole externe.

Dans la plupart des cas, les deux os paraissent avoir, à des degrés variables il est vrai, subi cette déformation. Les observations laissent beaucoup à désirer d'ailleurs au sujet des lésions qu'ils ont éprouvées. Nous nous sommes attaché à dé-

terminer ce point aussi rigoureusement que possible. Ainsi, pour l'avant-bras, 3 fois le cubitus était intact, tandis que le radius était fortement incurvé; une fois le cubitus était fracturé incomplétement, le radius restant intact; 2 fois une fracture incomplète du radius, avec incurvation du cubitus; enfin, dans les deux faits de M. Malgaigne, on voit que la fracture incomplète du radius s'est complétée pendant les efforts de réduction, tandis qu'une fois le cubitus était fracturé d'une manière incomplète, et une autre n'a paru offrir aucune lésion.

Pour la jambe, dans le fait de M. Campaignac, il y avait fracture complète du tibia, et incomplète du péroné; dans celui de M. Fleury, le tibia était fracturé incomplétement; dans l'observation de M. Voillemier, l'os paraissait n'avoir subi qu'une simple incurvation.

En réfléchissant que les garçons, se livrant à des exercices plus violents, sont plus exposés que les filles à des chutes fréquentes, on devait admettre *a priori* que les exemples seraient plus nombreux chez eux. Sur 34 observations dans lesquelles le sexe avait été indiqué, on trouve que 28 sont relatives à des garçons, et 6 seulement à des filles. On voit donc que le sexe féminin n'y entre que dans la proportion d'un peu plus de 1 sixième.

Sur 36 enfants dont l'âge avait été noté, on en trouve:

1 avant 1 an,
6 de 1 à 3 ans,
5 de 3 à 6 ans,
12 de 6 à 9 ans,
10 de 9 à 12 ans,
2 de 12 à 15 ans.

Par conséquent nous voyons que la lésion qui nous occupe, rare avant un an, également fréquente dans la période de 3 à 6 ans, devient plus commune de 6 à 9, diminue de 9 à 12,

et passé cette époque, ne se montre plus que d'une manière exceptionnelle.

Nous allons maintenant transcrire les observations que nous avons recueillies, nous réservant de revenir ensuite sur quelques particularités relatives au diagnostic et au traitement.

OBSERVATION Ire. — Mlle Marie M..., âgée de 7 ans, d'une bonne constitution, fit une chute le 23 avril 1844. Elle était, avec son frère, traînée dans une petite voiture, qui fut renversée au moment où elle tournait d'une manière trop brusque. L'avant-bras gauche fut violemment serré entre le corps et la galerie qui surmontait la voiture; sa mère accourut à ses cris, reconnut bien vite une déformation très-prononcée du membre blessé; elle me l'amena immédiatement et je pus examiner l'enfant, quelques minutes à peine après l'accident.

L'avant-bras gauche était fortement courbé à la réunion du tiers inférieur avec les deux tiers supérieurs; la concavité était antérieure, régulièrement courbe. La convexité n'offrait aucune saillie, aucune inégalité, et le doigt, promené sur toute la surface des deux os de l'avant-bras, la trouvait très-régulière. Il n'y avait ni mobilité, ni crépitation, et des efforts assez puissants, quoique modérés et prudemment dirigés, ne permirent pas de constater ces deux symptômes; le diamètre latéral n'a subi aucun changement. La courbure était assez forte pour que la longueur de l'avant-bras malade fût, comparativement au membre sain, moindre de 2 centimètres. Indépendamment de la courbure, l'avant-bras a éprouvé une sorte de torsion qui faisait que la paume de la main était fortement tournée en bas et en dehors et donnait au membre la forme d'une spirale incomplète.

Il existe une douleur assez vive que la pression augmente. Les mouvements du membre sont faciles et s'exercent sans trop de souffrance; ceux des doigts sont gênés et douloureux, ils sont placés dans une extension incomplète, il n'y avait point de gonflement. On redresse le membre sans beaucoup de difficulté, mais d'une manière incomplète, et l'on applique des cataplasmes émollients.

Le lendemain, l'état est à peu près le même, l'avant-bras n'ayant point été entièrement redressé, on exerce des efforts lents et gradués, qui rendent à l'avant-bras sa forme régulière. Après cette réduction, on n'observe point de mobilité, et les doigts, pru-

menés de nouveau sur toutes les surfaces osseuses, n'y trouvent aucune aspérité; le radius seul paraît avoir éprouvé une légère solution de continuité, indiquée par un petit claquement dû à la rupture de quelques fibres de sa partie externe; le cubitus, dont l'incurvation était beaucoup moins grande, a été redressé beaucoup plus vite et sans que le même phénomène se soit manifesté. L'avant-bras a définitivement repris sa forme et sa rectitude naturelles, il n'y a point eu de douleurs au moment de sa réduction; les mouvements de la main et des doigts sont devenus plus faciles. On applique sur l'avant-bras l'appareil ordinaire de fracture composé d'un bandage roulé, de deux attelles et de compresses graduées; l'enfant se lève et joue sans témoigner la moindre souffrance.

Le 27, l'appareil s'est relâché et a été réappliqué; je profite de cette circonstance pour examiner l'état du membre; il a conservé sa rectitude, point de tuméfaction, pas la moindre trace d'ecchymose, de saillie et de mobilité.

Le 3 mai, l'appareil est encore renouvelé et conservé par mesure de prudence. Aucune apparence du cal; l'examen le plus attentif ne fait point reconnaître l'existence d'une courbure.

Le 13, on trouve à la partie moyenne du radius, une légère virole osseuse, qu'un examen très-minutieux peut seul faire reconnaître, et qu'il n'est possible de constater qu'à cause du peu d'embonpoint de l'enfant.

Le 20, l'appareil est enlevé; mais, depuis plusieurs jours déjà, l'enfant se sert de son bras; plus rien qui indique l'accident qui a eu lieu.

Obs. II. — A..., garçon âgé de 7 ans, était monté sur un banc et voulut sauter par-dessus un de ses camarades, il tomba sur la paume des mains, et sans doute la gauche supporta tout le poids du corps; l'enfant n'a pu donner que des renseignements fort incomplets et n'eut pour témoins de sa chute que des enfants qui ne purent rien nous apprendre à ce sujet. Le petit blessé n'osa pas se plaindre, bien qu'il éprouvât une douleur assez vive. Cependant, à son retour de la pension, sa grand'mère s'aperçut d'une déformation très-notable de l'avant-bras gauche, et elle nous l'amena presque aussitôt. Nous pûmes mon père et moi l'examiner et constater les symptômes suivants: L'avant-bras gauche offrait une incurvation très-prononcée dont la convexité existait en avant; cette déformation paraissait avoir eu lieu exclusivement aux dé-

pens du radius, et le cubitus, examiné avec le plus grand soin, a paru y être étranger et dans l'état le plus sain. Il était impossible de trouver la moindre inégalité sur le radius; la courbure était régulière et occupait les deux tiers inférieurs de l'os; douleur vive et augmentée par la pression. Pour faire disparaître la déformation du membre, un effort assez considérable fut nécessaire et réussit complétement; on entendit, pendant cette manœuvre, un bruit de crépitation extrêmement faible, à peine perceptible, et qui ne se reproduisit plus ensuite, malgré les efforts qui furent encore nécessaires. La réduction une fois terminée, un nouvel examen ne permit point de reconnaître la moindre mobilité, la moindre crépitation. Des cataplasmes émollients furent appliqués et remplacés ensuite par l'appareil ordinaire appliqué à sec; on le maintient en place pendant trois semaines environ; on voyait sur le radius un léger relief assez facile à constater, à sa partie moyenne, et qui disparut au bout de quelque temps.

Obs. III. — Le 18 septembre 1845, un garçon âgé de 5 ans jouait sur le devant d'une voiture, et fit une chute de 3 pieds de hauteur sur le pavé; il tombe sur la paume des mains. Ses parents, appelés par ses cris, s'aperçurent qu'il avait le bras courbé, et nous l'amenèrent en toute hâte; je reconnus facilement une incurvation de l'avant-bras gauche. Un examen fait avec le plus grand soin ne permet pas de reconnaître les signes ordinaires d'une fracture. Il y avait absence complète de mobilité, de crépitation, de saillie, d'inégalités, etc. Les deux os offraient cependant une courbure dont l'angle était très-prononcé. Le redressement du membre fut facile, mais on ne put parvenir le premier jour à l'obtenir complet. Pendant la réduction, on ne put percevoir ni bruit, ni crépitation. Cette courbure, dont la convexité était dirigée en avant, ne put disparaître tout à fait.

D'après les renseignements que nous avons pris auprès des parents, il semble que l'enfant ait glissé le long d'un des brancards de la voiture, le membre supérieur plié au devant du tronc de la paume de la main appuyée sur ce brancard. Le poids du corps, venant agir sur la face dorsale de l'avant-bras, a produit la saillie dans le sens opposé. L'appareil ordinaire de la fracture de l'avant-bras est appliqué, on peut constater, chaque fois qu'on le renouvelle, qu'une courbure du tiers inférieur du radius persiste; quelques compresses graduées sont appliquées sur ce point.

Le 20 octobre, l'appareil est définitivement enlevé; la courbure

du radius existe encore, mais beaucoup moins prononcée, et n'est plus sensible à la vue.

L'enfant est examiné au bout de quelques mois, et son avant-bras a repris sa rectitude naturelle. On ne trouve aucune apparence de cal.

OBS. IV. — Un jeune garçon âgé de 9 ans, brun, de bonne constitution, courait pendant une récréation avec ses petits camarades. Poursuivi par eux dans une pente rapide et pavée de pierres inégales, il fit un faux pas et tomba sur les mains, en même temps que sa tête frappa avec violence contre une porte qui l'arrêta dans sa chute; c'était le 24 avril 1846. Il avait à la joue gauche une excoriation assez étendue et dont il ne se plaignait point d'abord, il n'accusait même aucune douleur du côté de son avant-bras gauche qui présentait une déformation très-marquée, dont le maître de la pension s'aperçut le premier. Il me fit aussitôt appeler, et je trouvai l'enfant occcupé à tenir le membre blessé dans un vase rempli d'eau froide. L'avant-bras gauche était fortement courbé; la convexité était antérieure et existait au tiers inférieur du membre, la main était fortement renversée en arrière, les mouvements des doigts libres, les tendons des radiaux faisaient une saillie assez notable; le dos de la main est tellement renversé qu'il forme un angle presque droit avec l'avant-bras. La déformation paraît surtout due aux radius; le cubitus avait cependant éprouvé une notable incurvation. On n'a pu constater l'existence de la crépitation; il n'y a point de déplacement, et les efforts employés pour la réduction n'ont pu les produire. Pas de gonflement, d'ecchymose, ce qui rend l'examen très-facile. La réduction n'a point présenté une grande difficulté, et le redressement a été obtenu sans beaucoup d'efforts, sans choc et sans brusque mouvement; le membre a repris sa forme rectiligne, et il ne reste plus aucune trace d'incurvation; il n'existe point d'inégalités, de saillie sur les deux os de l'avant-bras. La réduction avait été opérée si facilement et d'une manière si complète, le membre était dans un état tellement satisfaisant, que je ne jugeai point nécessaire d'appliquer un appareil immédiatement, et l'on se borna à entourer le membre avec des cataplasmes émollients.

L'appareil fut appliqué le lendemain, et un nouvel examen confirma les résultats du premier; l'absence de mobilité, de crépitation, d'ecchymose, de douleur, de gonflement, fut de nouveau constatée; l'appareil parut surtout nécessaire à cause de l'indoci-

lité de l'enfant; il fut maintenu en place jusqu'au 2 mai, époque où il fut appliqué de nouveau. Quinze jours après, il est définitivement enlevé.

Obs. V. — Toutes les observations qui précèdent ont été recueillies par moi; celle qui va suivre m'a été communiquée par un praticien très-distingué de Montauban, M. le Dr Lasserre, qui a bien voulu m'en faire l'abandon.

«Le 14 mars, Henri S..., âgé de 14 ans, d'un tempérament lymphatique, mais d'une constitution assez robuste, fait, en jouant avec ses camarades, une chute, le corps penché en avant; il cherche à se garantir avec les mains, mais il éprouve une douleur dans le bras gauche, dont il ne peut plus se servir. Je suis appelé un quart d'heure après l'accident, et voici ce que je constate. Les membres de cet enfant sont un peu longs et un peu grêles, l'avant-bras gauche offre une déformation remarquable; l'axe de ce membre est brisé à l'union du tiers moyen avec le tiers inférieur, et de façon qu'il présente, au niveau de ce point, un angle saillant en avant, et de 65 degrés environ. C'est surtout le long du bord externe, au niveau du radius, que cette déformation est plus prononcée. Au premier abord, je crus à une fracture; mais le premier examen me fit bientôt changer d'opinion. En effet, il y avait absence complète de crépitation. Les os étaient solides, les mouvements d'extension et de flexion du coude faciles, ceux de pronation et de supination un peu gênés et cependant assez étendus; il n'y avait encore aucun gonflement, et la pression n'était douloureuse qu'au niveau de l'angle saillant. Bien convaincu que j'avais affaire à une courbure des os, je les examinai alors avec plus d'attention, le radius était courbé à angle de 60 à 65 degrés, ainsi que je l'ai indiqué, c'est-à-dire à l'union du tiers moyen et du tiers inférieur; on sentait très-distinctement, à sa face antérieure et au niveau de la saillie, des inégalités, et, sur ce point, la moindre pression était douloureuse; la fracture incomplète était évidente. Il n'y avait aucune mobilité, aucune apparence de crépitation; le cubitus ne présentait qu'une courbure, mais beaucoup moins marquée, son extrémité inférieure était saillante en avant; le poignet était renversé en arrière, les doigts légèrement fléchis, les mouvements du pouce étaient très-douloureux. J'opérai la réduction avec facilité, en suivant vos conseils; j'appliquai un appareil ordinaire de fracture que j'ai enlevé le dixième jour. Le membre, examiné alors, a sa conformation normale, à cela près qu'en avant, au niveau du ra-

dius, il existe une saillie osseuse allongée, que je crois être le cal, résultat de la fracture incomplète. J'espère que cette saillie finira par disparaître. Le quinzième jour, les mouvements étaient aussi libres, aussi faciles que s'il n'y eût jamais eu d'accidents.»

Obs. VI. — H..., fille âgée de 6 ans ½, brune, d'une bonne constitution, tombe le 23 septembre 1847 du haut d'une voiture sur le brancard de laquelle elle jouait. Elle paraît s'être appuyée dans sa chute sur la paume de la main gauche, d'après son rapport, car personne n'était auprès d'elle au moment de l'accident. Elle m'est aussitôt amenée, et je l'examine, quelques minutes après sa chute. Il n'y avait ni gonflement, ni douleur; elle n'avait poussé aucune plainte, et c'était la déformation de son bras qui avait éveillé l'attention de ses parents. Je constate une courbure assez prononcée à la partie supérieure de l'avant-bras gauche, dont la convexité est dirigée en avant. Il n'y a ni saillie, ni inégalité, ni mobilité, ni crépitation, rien que la déformation caractéristique du membre; la réduction est faite et l'avant-bras a bientôt repris sa forme; l'appareil ordinaire est appliqué, et renouvelé de temps en temps à mesure qu'il se relâche, il est définitivement enlevé au bout de trois semaines; à cette époque, il ne reste aucune trace de l'accident, pas de traces de cal et d'ecchymose.

Obs. VII. — Mlle A..., fille âgée de 28 mois, était, le 28 octobre 1847, assise auprès de sa mère, lorsque sa chaise chavira, et elle tomba le bras étendu sur le plancher qui était carrelé. Elle pousse des cris, et sa mère, en la relevant, reconnaît que l'avant-bras gauche est fortement déformé. Arrivé auprès de l'enfant, quelques minutes après l'accident, je trouve une courbure existant à la réunion du tiers supérieur avec le tiers moyen, la convexité existait en avant et en dehors; elle paraissait due surtout à la déformation du radius, le cubitus n'ayant point subi de changement appréciable. L'avant-bras était élargi à sa partie supérieure, n'était point déformé à sa partie inférieure; l'articulation du coude était tout à fait intacte, pas de douleur à la pression, absence de crépitation, pas d'ecchymose, pas d'inégalité ni de saillie; la main est libre, les doigts mobiles; pas de saillie des tendons. Je pratique immédiatement la réduction, qui exigea des efforts assez grands et assez soutenus pour rendre à l'avant-bras sa rectitude naturelle. Parvenu à ce point, j'entendis un bruit sec et plusieurs fois répété qui parut produit par le radius. Il n'y eut point d'ailleurs de

crépitation ni de mobilité appréciable; on se borne à appliquer un cataplasme émollient sur l'avant-bras.

Le lendemain, il y a un peu de gonflement; les os ont conservé leur forme; absence de douleurs. On applique l'appareil ordinaire des fractures de l'avant-bras.

Le 1er novembre, l'appareil, s'étant très-relâché, est appliqué de nouveau ; la rectitude de l'avant-bras est de nouveau constatée, ainsi que tous les autres symptômes indiqués; gonflement modéré.

Le 8, en réappliquant l'appareil, on sent, au-dessus de la partie moyenne du radius, un cal assez volumineux; pas de douleur, absence de gonflement; l'enfant commence, malgré l'appareil, à faire usage de ses doigts.

On maintient encore l'appareil, on ne conserve que l'attelle palmaire.

Le 18 novembre, l'appareil est enlevé; on sent encore le cal assez volumineux qui reste sur le radius, l'enfant se sert parfaitement bien de son membre.

Obs. VIII. — L..., fille âgée de 20 mois, d'une bonne constitution, quoique ayant eu, à deux reprises, des abcès sous-maxillaires et un érysipèle de la face; elle est née de parents sains et n'a présenté d'ailleurs aucun signe d'affection scrofuleuse. Elle fait une chute, le 5 janvier 1848, en descendant seule un escalier; sa nourrice, qui ne l'a point vue tomber, vient la relever, et ne s'aperçoit de rien; elle cherche à apaiser ses cris en lui donnant le sein, puis l'enfant s'endort; au bout d'une demi-heure, elle se réveille en criant, et sa nourrice remarque qu'elle ne fait point comme à l'ordinaire usage de son bras gauche; elle la déshabille et est étonnée de voir l'avant-bras déformé et fortement courbé.

Je constate que l'avant-bras du côté gauche a subi une incurvation très-notable, à concavité antérieure et régulière, existant au milieu du membre. Il est impossible de constater la moindre mobilité; pas de saillie, pas de crépitation. Au moyen d'un effort assez énergique, mais lent, gradué, je parviens à rendre au membre sa direction normale, sans que cette manœuvre cause le moindre bruit; on applique des cataplasmes, il se manifeste dans la journée un peu de gonflement, il n'y a point de douleur. Le lendemain, un bandage est appliqué, que l'on maintient en place pendant une quinzaine de jours. Lorsqu'il est enlevé, le membre, examiné avec soin, n'a conservé aucune trace de l'accident.

Obs. IX.—M. N., garçon âgé de 7 ans et demi, s'est déjà, pendant les vacances de l'année précédente, fracturé le condyle externe de l'humérus droit. — Le 17 septembre 1850, il fait une chute du haut d'une échelle assez élevée et tombe en arrière, la main étendue derrière lui, comme pour chercher un point d'appui. A l'examen du membre supérieur, je le trouve tellement déformé qu'il est difficile, au premier abord, de bien constater les lésions qui existent; la région du coude est très-gonflée et douloureuse; on reconnaît, à la mobilité et à la crépitation qu'on constate, que la partie inférieure de l'humérus est fracturée; en même temps, on voit que l'avant-bras du même côté est fortement courbé à son tiers inférieur, de manière à présenter une concavité à la face palmaire; des efforts assez modérés font disparaître cette incurvation, sans déterminer la mobilité, la crépitation, la douleur même dans ce point; le membre est fléchi et enveloppé de cataplasmes, que l'on continue jusqu'à ce que le gonflement très-considérable ait notablement diminué. On applique ensuite un bandage avec deux attelles d'un très-fort carton, coudées à angle droit; on ne s'occupe plus guère de la lésion de l'avant-bras qui est de fort peu d'importance à côté de celle qui existe au coude; la consolidation se fait d'ailleurs avec beaucoup de rapidité et au moyen d'un cal très-volumineux. L'avant-bras reste droit, parfaitement conformé, sans aucune trace de cal, l'appareil est enlevé au bout de trois semaines; il y a encore, au niveau du coude, le long du bras et à l'avant-bras, une ecchymose extrêmement étendue; les mouvements du coude se sont rétablis assez vite, et au commencement de novembre, six semaines à peine après l'accident, l'enfant avait retrouvé le complet exercice du membre fracturé.

L'étude attentive des symptômes permet d'établir, sans trop de difficulté, le diagnostic précis des différentes lésions que peuvent présenter les os. Nous allons les passer rapidement en revue, en résumant les observations qui précèdent.

La douleur est un phénomène constant: aiguë, et persistant même quand le membre est immobile, elle se manifeste le plus souvent sous l'influence des mouvements qu'on lui fait exécuter ou de la pression exercée sur le point douloureux. Elle se dissipe rapidement après la réduction, et ne paraît

pas notablement varier, quel que soit le degré de solution de continuité que présentent les os.

Les mouvements du membre sont généralement faciles. Pour l'avant-bras, ceux des doigts sont gênés et douloureux, de même que les mouvements de pronation et de supination.

Le gonflement manque le plus ordinairement; quand il se manifeste, il n'est jamais bien considérable. Il en est de même de l'ecchymose. L'absence de ce symptôme est d'une grande importance; dans la courbure comme dans la fracture incomplète, on l'a toujours vue manquer; quand elle se manifeste à une époque plus ou moins éloignée de l'accident, on peut affirmer que l'os a été complétement fracturé.

La mobilité anormale et la crépitation qui caractérisent la fracture complète manquent ici absolument. Il est cependant bon de ne point oublier que, dans certains cas de fracture complète chez les enfants, la disposition des dentelures et des engrenures, ainsi que l'état d'intégrité du périoste, peuvent empêcher ces deux phénomènes de se produire; cependant, en redoublant d'attention et en tenant compte de la déformation caractéristique du muscle, on pourra arriver à un diagnostic positif.

Il nous est arrivé, alors que nous éprouvions une forte résistance à la réduction d'un avant-bras courbé, d'employer, pour ramener le membre à sa direction normale, un certain degré de force. A un moment donné, on pouvait distinguer un petit claquement sec et court, une sorte de *cri osseux*, s'il est permis de parler ainsi, qui indiquait la rupture de quelques fibres. On a toujours, dans ce cas, retrouvé plus tard, dans le point où ce bruit avait été perçu, une virole osseuse, indice certain qu'une portion du cylindre de l'os avait été fracturée.

Nous avons déjà assez longuement décrit toutes les variétés de déformation que présente le membre malade, pour qu'il soit nécessaire d'y revenir ici.

Dans le plus grand nombre des cas, surtout quand il n'y a qu'une simple courbure et chez les jeunes sujets, la réduction est prompte et facile. Souvent on éprouve une forte résistance, et l'on ne peut rendre au membre sa rectitude naturelle. Des praticiens ont été dans la nécessité de produire une fracture complète pour obtenir le redressement du membre. C'est ce qui est arrivé à M. Malgaigne, dans les deux observations déjà citées. Dans l'une d'elles, après avoir obtenu le redressement du radius, à la suite de la rupture des fibres restées intactes, il éprouva, de la part du cubitus, une résistance si forte, qu'il dut renoncer à une réduction immédiate; il appliqua un appareil au moyen duquel, au bout de trois semaines, le cubitus était revenu à sa direction normale.

M. Campaignac pense qu'il est préférable d'opérer une fracture complète, si la difformité doit être assez prononcée pour nuire aux fonctions du membre. Jurine paraît hésiter, et n'ose conseiller cette conduite.

Il est fort rare que la déformation du membre soit poussée à ce point, et dans ce cas cette conduite est sans doute rationnelle. Mais il faut s'empresser d'ajouter que dans tous les cas où cette difficulté s'est présentée, on a toujours obtenu, par un appareil convenable, le redressement du membre. En moins de trois semaines, il m'est plusieurs fois arrivé de faire disparaître, avec l'appareil ordinaire, une courbure qui avait résisté aux premiers efforts de réduction. Si cet appareil paraissait insuffisant, on pourrait avoir recours à celui de M. Malgaigne, pour l'avant-bras, qui consiste en une attelle palmaire, dont les extrémités étaient tenues plus élevées que le centre par des compresses accumulées en bas et en haut, tandis qu'une attelle dorsale pressait directement sur la saillie du cubitus à l'aide d'une compresse disposée sur ce point.

M. Béchet, de Nancy (*Gazette médicale*, 1846, p. 798), chez un enfant de 6 ans, dont l'avant-bras était courbé presque à angle droit, de manière à présenter une convexité anté-

rieure, après avoir inutilement tenté d'énergiques efforts de réduction, se décida à employer l'appareil suivant : Il appliqua, à la face dorsale du membre, deux coussins au-dessus et au-dessous de la courbure, puis, sur ces coussins, une attelle fortement serrée par un bandage roulé.

En résumé, il n'est ni très-long, ni très-difficile d'obtenir, par un appareil assez simple, le redressement d'un membre fortement courbé.

Ainsi que le fait observer Jurine, ainsi que je l'ai constaté moi-même avec M. Béchet et d'autres praticiens, la déformation du membre disparaît spontanément au bout d'un temps plus ou moins long. C'est ce qui fera préférer toujours un mode de traitement, moins expéditif il est vrai, à celui qui consiste à employer des efforts nécessaires pour produire une fracture complète, là ou l'os était incomplétement brisé.

RECHERCHES ET EXPÉRIENCES SUR LA TRANSFUSION DU SANG (1);

Par le Dr **Giovanni POLLI.**

Le but de ce mémoire est de déterminer : 1° dans quelles limites et sous quelles conditions la transfusion du sang peut être regardée comme une opération innocente, et par

(1) Extrait des *Annali universali di medicina*, n° de mars 1852. — En insérant le mémoire de M. Polli, nous n'acceptons nullement la responsabilité des résultats auxquels il a été conduit par ses expériences, et encore moins celle des conclusions pratiques qu'il a cru pouvoir en déduire ; mais il nous a semblé que la publication d'un travail, aussi riche en faits et en expériences personnelles à l'auteur, serait de quelque poids pour la solution d'une question, que des faits récents ont en quelque sorte mise à l'ordre du jour. (*Note du traducteur.*)

suite, d'établir une méthode sûre et facile pour injecter le sang chez l'homme vivant; 2° quelles sont les indications précises de cette opération, et quels succès on peut s'en promettre, dans l'état actuel de la physiologie. Ce sont là des questions qui ne peuvent être examinées, on le comprend, qu'au moyen d'expériences. Sans doute, il s'en trouve beaucoup et de très-bonnes, au milieu de ce fatras d'observations et de mémoires, qu'a vu naître la transfusion du sang à son aurore. J'ai cru cependant devoir reprendre ces expériences, tant pour remplir les lacunes que pouvaient avoir laissées nos prédécesseurs, que pour acquérir moi-même la certitude de l'existence de quelques phénomènes, qui, dans la transfusion, paraissent ou incroyables, ou fort étranges. J'ai eu soin que ces expériences, aussi bien que celles que j'ai empruntées à d'autres, fussent toujours des interrogations précises faites à la nature sur la question dont je recherchais la solution. C'est en procédant de cette manière que j'ai la confiance d'avoir porté quelques lumières et quelque précision, dans un sujet regardé jusqu'ici plutôt comme curieux que comme utile en pratique.

PREMIÈRE PARTIE.

1re *expérience.* — Un chien de paillier, de taille moyenne, fut rendu exsangue en ouvrant l'artère crurale : lèvres livides, œil éteint, respiration si fréquente qu'il était impossible de la compter. L'animal n'exécutait plus aucun mouvement avec ses extrémités, il gissait à terre comme une masse inerte, il était évidemment à toute extrémité; le sang artériel tiré à ce chien avait été recueilli presque tout entier dans un vase. On le battit avec un faisceau de verges, jusqu'à ce que la fibrine fût coagulée; on le passa à travers une chausse, et on l'injecta avec une petite seringue dans la veine jugulaire. Comme la température extérieure était très-élevée, le sang, pendant tout ce manége, ne s'était guère refroidi que de 5 ou 6 degrés. Dans l'injection, on ne prit pas beaucoup de soin pour éviter l'introduction de quelques bulles d'air dans les veines; néanmoins le chien supporta très-bien cette injection. Il se releva promptement; la respiration devint plus

calme, puis naturelle; l'œil se raviva, et quelques minutes après l'injection, l'animal se promenait dans la chambre.

2ᵉ *expérience.* — Un chien de race anglaise, robuste et bien nourri, fut saigné à l'artère crurale droite. On laissa couler tout le sang qui s'échappa spontanément. L'animal paraissait près de mourir: respiration presque imperceptible, muqueuse labiale violacée, gencives blanches et froides. Le sang, défibriné et passé à travers une chausse comme dans l'expérience précédente, fut injecté dans la veine jugulaire. En quelques minutes, le chien parut sortir de cet état si grave; il resta abattu et couché pendant encore un quart d'heure; puis il commença à exécuter quelques mouvements. Au bout d'une heure, il semblait parfaitement revenu à son premier état. Ce chien, aussi bien que celui de la première expérience, paraissait parfaitement bien portant quelques jours après cette opération. Il fut sacrifié pour d'autres expériences.

3ᵉ *expérience.* — La bonne réussite des deux expériences précédentes m'engagea à pousser plus loin la perte du sang dans celle-ci, et à n'agir que lorsque chez l'animal exsangue la mort semblerait complète. Pour cela, lorsque le sang artériel eut cessé de couler de l'artère crurale, celle de l'autre côté fut ouverte à son tour, et l'on continua à favoriser l'écoulement du sang artériel jusqu'à ce que le chien ne présentât plus ni battements de cœur ni respiration; mais à ce point, l'injection du sang dans la jugulaire ne put être faite; le cœur immobile sembla le principal obstacle à l'injection. Le chien ne put être rappelé à la vie.

4ᵉ *expérience.* — Chez une jument de 8 ans, de race hongroise, d'assez petite taille, qui avait perdu un sabot par cause traumatique, la jugulaire gauche fut isolée avec soin des tissus voisins dans une étendue de plusieurs pouces, puis on ouvrit par une large ouverture la jugulaire du côté opposé, et on laissa couler tout le sang que l'on put. La jument, après avoir perdu 10 kilogr. de sang, commença à chanceler, à être agitée, et s'affaissa sur la paille, qu'on avait préparée sous ses pieds. La muqueuse labiale et gengivale était décolorée, l'œil immobile, les membres complétement relâchés. Le sang, qui avait été recueilli dans un seau de bois, battu avec des verges pour séparer la fibrine, laquelle avait, à son tour, été pressée, pour séparer tout le sérum et les globules rouges adhérents, avait été maintenu à une température de 40° centigrades au bain-marie. Vingt minutes s'étaient écoulées depuis que la jument était par terre, lorsqu'on commença l'injec-

tion dans la veine jugulaire, qui avait été mise à nu, avec une forte seringue, en favorisant le cours du sang vers le cœur, par de douces pressions dans la direction du vaisseau. En une demi-heure, en procédant avec lenteur, on parvint à introduire dans le torrent circulatoire environ 5 kilogr. de sang. On s'arrêta là parce que l'animal était très-agité; un quart d'heure plus tard, il commença à remuer les extrémités, et à faire quelques efforts pour se lever. En l'aidant, il put se mettre sur ses pieds et s'y maintenir pendant vingt minutes; puis il retomba, et dans une agitation croissante; il inclinait de temps en temps la tête vers le ventre, ce qui fit soupçonner quelque complication intestinale. Il mourut sept heures après l'expérience, au milieu de convulsions. On trouva une énorme quantité d'aliments dans le gros intestin, et un épanchement d'un liquide gélatiniforme dans l'estomac.

5ᵉ *expérience.* — Cheval de 14 ans, de race hongroise, maigre et aveugle. 2 kilogr. $^1/_2$ de sang furent retirés de la jugulaire; sa température était à 35° centigrades, sa densité à 1,026; celle du sérum à 1,011,5. Avant la saignée, le pouls battait 43 fois et la respiration avait lieu 6 fois par minute; après la perte de sang, 48 pulsations et 15 respirations. L'animal tombé par terre, la jugulaire droite fut mise à nu, et l'on commença à y injecter du sang déjà défibriné et filtré qu'on avait enlevé une demi-heure auparavant à un autre cheval affecté de javart chronique. Ce sang avait une densité de 1,023,5 à 35° centigrades, et le sérum pesait 1,010,5. Dans l'espace de vingt minutes, on injecta 1,35 kilogr. de ce sang; puis on lia, comme d'habitude, la jugulaire au-dessus et au-dessous de la plaie, l'incision extérieure fut réunie, et l'animal laissé en liberté. Après l'opération, le cheval se montra très-agité; 44 respirations par minute, de 48 à 58 pulsations, avec des intermittences et de doubles battements; murmure respiratoire assez exagéré et rude, battements du cœur profonds et un peu irréguliers. Une heure plus tard, la respiration et le pouls s'étaient beaucoup calmés et avaient repris en partie leur régularité. Pendant quelques heures, l'animal resta encore par terre, puis il se releva, mangea, et but avec rapidité. Le lendemain, il paraissait gai et de bon appétit, la respiration était revenue à 8 par minute, mais le pouls avait augmenté en fréquence; il battait 72 fois par minute. Ce changement dans la rapidité de la circulation ne paraissait troubler en rien l'état normal.

6ᵉ *expérience.* — Le même cheval, après une semaine de repos pendant lequel il s'était parfaitement remis, fut saigné;

on lui enleva 2 kilogr. de sang, qui fut défribiné comme d'habitude. Ce sang fut abandonné jusqu'au lendemain dans un vase de cuivre étamé, à l'air libre, par une température de 9° centigrades. Le lendemain, on injecta 1,35 kilogr. de ce sang, dans la jugulaire de ce même cheval, après avoir agité ce sang, qui avait laissé déposer au fond du vase les globules rouges, et l'avoir fait chauffer à 35° au bain-marie. L'opération fut faite en vingt minutes environ, la seringue fut vidée 5 fois, et l'on ne prit guère de soin pour éviter l'introduction de quelques bulles d'air. Un peu d'agitation après l'injection, mais, peu à peu, l'animal revint à son état normal, et pendant quinze jours, nous le conservâmes bien portant, après quoi, il fut sacrifié à des expériences sur l'éther.

De ces expériences préliminaires, il me semble qu'on peut déduire les conclusions suivantes :

La première et la deuxième expérience démontrent qu'un animal *réduit à l'extrémité* par suite d'une perte de sang artériel qui a eu lieu par une plaie faite à une grosse artère, et de laquelle on a laissé couler librement le sang, *est en peu de temps rappelé à la vie* et rétabli dans ses fonctions par l'injection dans ses veines de ce même sang artériel, préalablement défibriné.

La deuxième expérience prouve que si l'hémorrhagie artérielle a été portée par l'ouverture successive de plusieurs artères, jusqu'à produire la mort complète de l'animal, celui-ci n'est pas ravivé par l'injection de son sang artériel défribriné, par la raison probable que le cœur, devenu immobile, ne permet pas à l'ondée sanguine de passer outre.

La troisième expérience démontre que si un animal a été privé d'une assez grande quantité de sang veineux, pour le faire tomber exsangue sur le sol, et qu'on injecte chez ce même animal une bonne partie de ce même sang défibriné, il est ravivé au point qu'il se remet sur ses pieds.

La quatrième expérience démontre qu'un animal peut recevoir dans ses veines, *sans danger,* ou seulement avec quelques accidents passagers, le sang d'un autre individu de

son espèce *préalablement défibriné*, quoique d'une densité beaucoup moindre.

La cinquième expérience démontre enfin que, chez un animal, on peut *impunément injecter* une notable quantité de son propre sang, *bien qu'il ait été extrait de son corps depuis vingt-quatre heures, qu'il ait été battu, défibriné, passé à travers une chausse, abandonné à l'air libre, dans un vase métallique, à la température de* 9° *centigrades; et enfin qu'il ait été de nouveau battu et porté à une température de* 40° *centigrades, avant de charger la seringue.*

Examinons maintenant en particulier chacune de ces conclusions.

1° *Le sang ne perd pas sa faculté ranimatrice, bien qu'il ait été dépouillé de sa fibrine;* c'est ce que démontrent les expériences 1, 2 et 4.

Je ne cacherai pas cependant que Bischoff et Magendie disent être arrivés à des résultats différents. Mais les expériences sur lesquelles ils s'appuient sont assez imparfaites. M. Magendie n'a, en effet, observé de résultats fâcheux de la défibrination que lorsqu'il continuait à extraire une nouvelle quantité de sang à l'animal, et le lui injectait ensuite défibriné. Quand, au contraire, l'expérience était conduite avec modération, l'injection de sang défibriné avait pour résultat d'augmenter la quantité de fibrine (*Leçons sur le sang*, p. 184). Mais, d'un autre côté, MM. Dumas et Prévost (*Bibliothèque universelle de Genève*, t. XVII) ont démontré, dès l'année 1821, que le sang est très-bien supporté, et ramène à la vie, pour quelques jours, un animal mourant de perte sanguine, même lorsque le liquide est défibriné ou qu'il est maintenu liquide par l'addition de 0,001 de soude caustique. Muller et Dieffenbach ont aussi, par des expériences semblables, démontré qu'en réalité, la fibrine ne sert à rien pour ranimer les animaux exsangues.

C'est certainement pour avoir accordé trop d'importance à la fibrine du sang que la transfusion sanguine a rencontré jusqu'à ce jour les plus grands obstacles! Pour transfuser le sang entier, on imagina toute espèce d'appareils, non moins ingénieux qu'embarrassants, afin de conduire directement le sang d'un animal à un autre. Mais dès que, par quelque circonstance, la circulation du sang venait à se ralentir dans les canaux de transfusion, une portion de la fibrine se coagulait, et entraînait dans les veines de l'animal un caillot, qui s'arrêtait aux bifurcations vasculaires, suspendait la pénétration du sang, et pouvait même devenir cause des accidents les plus graves.

La preuve que la fibrine a beaucoup moins d'importance qu'on pourrait le supposer au premier abord, au moins au point de vue de la transfusion, et qu'elle peut par conséquent être laissée de côté sans danger, c'est, 1° qu'elle ne se trouve qu'en très-petite quantité dans la masse sanguine, de 2 à 3 millièmes, dans l'état physiologique, d'après MM. Andral et Gavarret; 2° qu'elle se reproduit facilement, soit par la métamorphose de l'albumine, soit par la transmutation des globules, soit par toute autre cause; ce qui fait que sa proportion peut varier rapidement, et par des circonstances pathologiques de 1 centième à 1 millième. Quelle que soit l'importance de la fibrine (importance qu'elle doit à sa coagulabilité parce que, sous cet état, elle emprisonne les globules, et contient dans ses mailles beaucoup de sérum), qu'elle figure à ce titre comme élément prédominant dans la nutrition; ce n'est pas une raison pour qu'on puisse la regarder comme résumant en elle les propriétés du sang, ni comme son élément le plus élaboré. Les recherches physiologiques les plus récentes tendent au contraire à la faire considérer comme une substance de second ordre, destinée à l'élimination.

2° *Le sang non-seulement n'est pas nuisible, mais encore est bien supporté, et produit, suivant toute proba-*

bilité, des effets ranimateurs, peu différents de ceux du sang frais, quoiqu'il ait été défibriné par le battage; et il conserve cette propriété, même lorsqu'il a été gardé dans un récipient métallique, exposé à l'air pendant plusieurs heures avant d'être injecté.

Ce fait, qui a été en partie vérifié par MM. Dumas et Prévost et par Dieffenbach, rend encore plus commode et plus facile l'injection sanguine, puisqu'il n'est plus nécessaire d'injecter dans tous les cas du sang extrait à l'instant même, afin d'obtenir de la tranfusion ses effets favorables. Dans beaucoup de cas, dans lesquels on pourra présumer avoir besoin de ce secours, on évitera ainsi une de ces pertes de temps dangereuses, qui compromettent souvent le succès de l'opération, comme on pourra puiser à la source qui paraîtra plus convenable. Cette circonstance, que l'injection sanguine peut être faite à une température inférieure à celle de l'animal, vient encore en aide à la transfusion, en enlevant à l'opérateur la crainte de ne pas se trouver placé dans les conditions exactes et nécessaires de température.

3° *Le mélange du sang avec l'air atmosphérique, qui résulte de l'opération du battage dans l'acte de la défibrination, et par suite duquel le fluide sanguin acquiert toujours une couleur plus vermeille, ce mélange, disons-nous, loin d'être nuisible, doit être regardé comme utile, puisqu'il est reconnu que le sang artériel, par cela même qu'il est plus riche en oxygène, est meilleur revivificateur que le sang veineux, et que celui-ci, imprégné d'air, se rapproche par ses propriétés du sang artériel.*

Pour tranquilliser la conscience de ceux qui considèrent comme mortelle l'introduction d'une bulle d'air dans les veines avec le sang, je rappellerai que, tant dans mes expériences sur les chiens que dans celles sur les chevaux, j'ai, à dessein, et à diverses reprises, en injectant le liquide sanguin, laissé pénétrer quelques bulles d'air, que je sentais

passer en produisant un gargouillement, et que jamais l'animal opéré n'a présenté le moindre signe de souffrance. MM. Restelli, Strambio, Quaglino et Manzolini, sont arrivés au même résultat dans les expériences qu'ils ont faites, il y a quelques années sur les chiens (*Annali universali di medicina*, t. CXXVIII, p. 338).

Si l'on veut bien se rappeler ce qui précède, il devient évident que les plus grandes difficultés de la transfusion du sang ont disparu. Si l'on peut, en effet, employer un sang défibriné, qui n'offre pas les inconvénients de la coagulation, un sang enlevé depuis plusieurs heures à un animal vivant, exposé également à l'air depuis plusieurs heures, et agité largement avec lui, un sang qui n'est pas précisément à la température de l'animal; si l'on peut l'injecter dans les veines, avec une seringue ordinaire, et sans craindre son contact avec les parois métalliques des récipients et de l'instrument; si l'on peut être tranquille sur l'introduction éventuelle de quelques bulles d'air avec le sang, cette opération se trouve réduite à sa plus grande simplicité. La transfusion du sang, ou mieux son injection chez l'animal vivant, n'est pas plus difficile que toute autre injection anatomique.

Voyons maintenant dans quels cas on peut la pratiquer chez l'homme, et quels avantages thérapeutiques on peut en attendre.

DEUXIÈME PARTIE.

Avant de retracer les plus utiles et les plus précises indications thérapeutiques de la transfusion du sang, il convient de faire justice d'un grand préjugé, qui, dans l'esprit des médecins même et de ceux qui ne le sont pas, pèse sur cette opération. Démontrer par des faits les résultats favorables de la transfusion chez les animaux exsangues, la facilité avec laquelle elle peut être pratiquée dans tous les cas, moyennant une préparation très-simple du sang, l'innocuité parfaite de

cette préparation et des autres circonstances propres à cette injection sanguine artificielle, ne suffirait peut-être pas à faire accepter sans conteste ce puissant secours. La transfusion est généralement considérée comme une opération, ou très-dangereuse ou inutile; et l'opinion générale des médecins se réduit à ceci : Que la transfusion, après avoir été d'abord accueillie avec enthousiasme, est aujourd'hui tombée, avec raison, dans l'oubli.

Serait-il donc vrai, comme le soutiennent les adversaires de la transfusion, et M. Giacomini en particulier, que le sang d'animaux d'espèces diverses non-seulement ne prévient pas la mort par hémorrhagie, mais produit les plus graves accidents, et la mort chez des animaux qui n'ont perdu que peu ou point de sang; et que le sang d'un animal de même espèce, remis au lieu et place d'une quantité semblable ou un peu différente de sang enlevé à cet animal, le *tue* ou lui occasionne les plus graves accidents, et que c'est seulement dans les cas où il y a eu une hémorrhagie considérable, et dans lesquels on a injecté du sang récent, provenant d'un animal de la même espèce, et en petite quantité, que l'animal s'est rétabli, et encore dans un petit nombre de cas?..

Relativement à la transfusion du sang entre les animaux de même espèce, nous ne croyons pas avoir besoin d'y revenir; les faits qui précèdent répondent suffisamment à cette objection. Mais nous irons plus loin, et nous dirons que la seconde objection, celle qui a trait à la transfusion entre animaux d'espèces différentes, n'est pas plus fondée que la première. Qu'on lise en effet les expériences si remarquables faites par M. Rosa, et consignées par lui dans ses *Lettere sopra alcune curiosita philosofiche* (Milan, 1782), et l'on y trouvera trois expériences, qui ne laissent aucun doute : l'expérience 118, où un agneau, rendu complétement exsangue par une ouverture de la jugulaire, fut ranimé par l'introduction dans cette veine du sang provenant de la carotide d'un veau ;

et après quelques minutes, se releva et se mit à jouer, se rétablit parfaitement, et acquit toute sa croissance comme les agneaux de la même portée; — l'expérience 128, dans laquelle un mouton, pesant 90,6 liv., et ayant perdu, en quinze minutes, 60 onces de sang environ, et regardé comme mort par le boucher, fut traité par la transfusion du sang provenant de la carotide d'un veau, reprit peu à peu sa chaleur, et finit par se ranimer; il pesait alors 92 livres; — enfin l'expérience 119, où l'on voit un agneau du poids de 50 livres, qui resta pendant cinqminutes comme mort, à la suite d'une hémorrhagie, et chez lequel la transfusion du sang d'un veau eut le même résultat (après l'opération, l'animal pesait 50 liv. 8 onces). C'est donc avec raison que Rosa a conclu 1° que le mélange du sang est possible d'espèce à espèce, sans compromettre la vie des animaux; 2° qu'il est possible et presque certain de ranimer un animal exsangue et mort en apparence, par la seule infusion du sang artériel, bien que fourni par un animal d'espèce différente.

Quant aux insuccès et aux dangers de la tranfusion dont on parle tant, nous pouvons citer en premier lieu Denis, qui avait essayé, en 1667, de faire la transfusion chez les chiens, de plusieurs manières, de l'artère à la veine, de la veine à la veine, de la carotide à la crurale, chez des chiens faibles et chez des chiens vigoureux, chez des petits et des grands chiens, dont quelques-uns avaient déjà reçu et communiqué le sang dans les transfusions précédentes, et qui, sur 19 chiens soumis à ses expériences non-seulement n'en avait perdu aucun, mais avait toujours été frappé de quelques circonstances favorables chez ceux qui avaient reçu le nouveau sang. Plus près de nous enfin, MM. Prévost et Dumas, après avoir essayé sans succès d'injecter de l'eau pure ou du sérum à 38 degrés centigrades chez des animaux qu'ils avaient saignés jusqu'à l'abolition de tout mouvement musculaire, jusqu'à la suspension, pendant quelques minutes,

de l'action du cœur et de la respiration, jusqu'à ce point *où la vie paraît éteinte*, ont été frappés de voir l'injection de la moindre quantité de sang provenant d'un animal de la même espèce *ranimer sensiblement cette espèce de cadavre;* et si l'on injectait une quantité de sang égale à celle perdue, l'animal respirait librement, se mouvait avec facilité, prenait de la nourriture, et *se rétablissait complétement* quand l'opération était bien conduite.

C'est donc avec raison que Rosa, résumant le résultat de ses expériences et de celles faites par d'autres, s'exprimait ainsi : « Je comprends bien que beaucoup de personnes auront de la peine à admettre ces faits, qui sont cependant certains, authentiques, qui se sont accomplis sous les yeux d'un grand nombre de personnes, qui n'ont pas été faits à plaisir et au sujet desquels il était bien difficile d'être trompé; mais telle est l'effet des vérités grandes et imprévues qui répugnent aux idées reçues. Heureusement que ces faits sont de ceux dont la vérification est des plus faciles pour qui en a le désir. » (*Op. cit.*, p. 168.)

Jusqu'ici nous nous sommes occupé seulement de la transfusion chez les animaux; il nous reste à voir si, chez l'homme, cette opération se montre aussi innocente et aussi utile qu'elle semble l'être chez les brutes.

(*La suite à un prochain numéro.*)

REVUE GÉNÉRALE.

Anatomie pathologique. — Pathologie et thérapeutique médico-chirurgicales.

Hémorrhagie de la protubérance annulaire (*Sur les signes et le diagnostic de l'*); par le Dr P.-H. Josias. — Dans ce travail, l'auteur a fait connaître deux nouveaux faits d'hémorrhagie de la protubérance. Dans la 1re observation, il s'agit d'un garde républicain, âgé de 40 ans, entré à la maison de Charenton le 27 novembre 1850, venant du Val-de-Grâce, où un traitement très-actif l'avait réduit à un état de maigreur effrayant. Peu de renseignements sur les antécédents. Le malade affectait de tenir son corps et ses membres dans un état de roideur extrême, obéissait comme une statue inerte à l'impulsion qu'on lui imprimait, et ne prononçait que quelques mots mal articulés et sans suite. Il restait le plus souvent calme, allait au travail, où il se livrait quelquefois à des actes de violence; réponses rares, rire sans motif; il paraissait atteint de stupidité. Entré dans le service de chirurgie pour un ulcère de la jambe, il y prit de l'embonpoint, et quand il en sortit, son état mental était changé, il était en démence. Le 6 août 1851, il fut pris d'une attaque que l'on regarda comme une hémorrhagie cérébrale; hémiplégie gauche; sensibilité conservée, plus vive même que du côté non affecté; l'hémiplégie du mouvement était complète; cependant la miction était libre et facile; langue déviée à droite; le peu d'intelligence qui lui restait ne paraissait pas avoir subi d'atteinte. Les symptômes de paralysie s'aggravèrent de jour en jour; l'affaiblissement du malade s'opéra graduellement et d'une manière sensible; de temps en temps seulement, quelques lueurs d'intelligence. Mort, le 23 avril, avec une paralysie de l'œsophage. — *Autopsie.* Membranes légèrement épaissies, un peu de sérosité dans les mailles de la pie-mère, vaisseaux gorgés de sang; quelques adhérences le long du bord supérieur des hémisphères, principalement au niveau des glandes de Pacchioni; membranes rouges, et offrant, sur la face supérieure et près de la ligne médiane, de petites ecchymoses isolées; substance grise du cerveau offrant, dans les points correspon-

dants à ces ecchymoses, des teintes rouges violacées, de dimension semblable, et ayant évidemment la même origine; cerveau généralement ramolli et hyperémié; cervelet notablement ramolli, avec hyperémie. En enlevant les fibres superficielles transversales qui recouvrent la substance, on trouva un foyer hémorrhagique de la grosseur d'une noisette, bien limité, occupant le côté droit de la protubérance, et contenant une sorte de pulpe, mélange de sang épanché et de substance nerveuse désorganisée, n'atteignant pas le bulbe et n'allant pas même jusqu'aux faisceaux postérieurs de la protubérance. Poumons gorgés de sang. Cœur un peu volumineux, sain d'ailleurs. Ainsi, dans cette observation, la lenteur avec laquelle les symptômes morbides ont amené une terminaison funeste a permis de constater d'une manière certaine : 1° l'hémiplégie complète du mouvement du côté opposé à l'épanchement sanguin, et non pas une paralysie plus marquée des membres supérieurs; 2° la conservation de la sensibilité dans le côté du corps frappé de paralysie; 3° l'absence complète de mouvements convulsifs, épileptiformes ou tétaniques; 4° enfin la conservation de la portion d'intelligence qui restait au malade lorsqu'il a été frappé d'apoplexie.

Obs. II. — Demoiselle de 41 ans, entrée à la maison de Charenton pour la première fois en 1821, et pour la seconde en 1823. Caractère entier, beaucoup d'obstination; tante du côté paternel aliénée; du même côté, une cousine qui s'est suicidée dans un accès de mélancolie; santé bonne, mais menstruation irrégulière. A la première entrée, délire exclusif amoureux; à la seconde, elle fut conduite à Charenton pour une tentative de suicide. Elle est restée depuis cette époque dans cette maison, lorsque, le 21 mai 1851, pendant qu'elle brodait, cette demoiselle tomba à la renverse sans mouvements, si ce n'est quelques contractions des muscles de la face. Un quart d'heure après, on constata l'état suivant: immobilité complète, résolution des quatre membres, abolition de la sensibilité des deux côtés, quelques mouvements dans les membres inférieurs lorsqu'on chatouille les pieds; respiration difficile et embarrassée, battements du cœur très-forts, bruits sonores, contraction violente des ventricules. — Mort six heures après.

Rapprochant ces deux observations de douze autres qui ont été consignées dans les annales de la science, l'auteur a présenté quelques données statistiques sur les principaux phénomènes qui appar-

tiennent à l'hémorrhagie de la protubérance. Huit fois, légers prodromes à une courte distance de l'attaque. Dans 2 cas, sensibilité conservée; dans 7 cas, obtuse; dans 5 cas, abolie. Huit fois, le foyer apoplectique occupait le centre de la protubérance (paralysie générale plus ou moins complète du mouvement). Dans 6 cas, l'hémorrhagie n'occupait qu'un des côtés de la protubérance, hémiplégie du mouvement du côté opposé. Dans 6 cas, épanchement sanguin limité à la protubérance; 2 fois il s'était frayé un passage dans le quatrième ventricule, 2 fois dans les corps striés, 3 fois jusqu'aux couches optiques, et 1 fois jusque dans les pédoncules cérébraux. Dans un seul cas, l'hémorrhagie ne s'était pas creusée de foyer bien déterminé, mais il y avait eu plutôt infiltration de sang entre les différentes couches nerveuses. Une fois, hémorrhagie multiple, bien que les six foyers fussent restés circonscrits dans le mésocéphale. Huit fois, accès épileptiformes ou mouvements convulsifs des membres. Dans 3 cas, le malade n'a pas succombé à l'hémorrhagie qui s'est produite dans la protubérance, mais à des accidents consécutifs ou à une récidive. Dans plusieurs cas, trouble notable des sens spéciaux. Qautre fois, l'hémorrhagie s'est accompagnée d'un ramollissement périphérique; 4 fois, hypertrophie des cavités du cœur.

L'auteur a résumé ce qu'il y a de mieux établi relativement à la symptomatologie et au diagnostic des hémorrhagies de la protubérance dans les conclusions suivantes, que nous reproduisons: 1° L'hémorrhagie de la protubérance annulaire est souvent précédée de très-légers prodromes. — 2° Les convulsions, les mouvements tétaniques, les accès épilectiformes, sur lesquels Ollivier (d'Angers) a beaucoup insisté, comme étant le signe, pour ainsi dire, pathognomonique de l'hémorrhagie du mésocéphale, peuvent souvent manquer. — 3° La respiration est profondément troublée, et, sous ce rapport, les hémorrhagies de la protubérance se rapprochent de celles du cervelet, pour lesquelles Morgagni avait donné ce trouble de la respiration comme un signe de quelque valeur. — 4° Lorsque l'hémorrhagie siége dans le centre du mésocéphale, il y a paralysie générale plus ou moins complète du mouvement. — 5° La sensibilité est plus ou moins profondément altérée, selon que les couches postérieures de la protubérance (faisceaux sensibles de la moelle) ont été plus ou moins atteintes par l'épanchement sanguin. — 6° L'hémorrhagie peut n'intéresser que l'un des côtés de la protubérance, et dans ce cas il y a hémiplégie du mouvement du côté opposé. — 7° Il peut y avoir alors

conservation de la sensibilité dans le côté paralysé, si le foyer est placé dans les couches les plus antérieures. — 8° Il arrive que le foyer hémorrhagique s'étend en dehors de la protubérance, et pénètre soit dans le quatrième ventricule, les corps striés, les couches optiques, les pédoncules cérébraux, soit encore entre la protubérance et le cervelet. — 9° L'hémorrhagie peut donner lieu à un foyer bien déterminé ou à une dissémination capillaire, ou infiltration de couches minces de sang entre les divers plans nerveux qui composent le mésocéphale. — 10° Les foyers hémorrhagiques, le plus souvent uniques, peuvent être quelquefois multiples. — 11° Les convulsions tétaniques, les accès épileptiformes, ne sont pas dus, comme on l'avait avancé, à l'irruption du sang dans la cavité de l'arachnoïde, puisque, dans le plus grand nombre de cas où ce symptôme s'est manifesté, il n'y a pas eu rupture du foyer hémorrhagique, qui est resté parfaitement circonscrit dans la protubérance. — 12° Il ne paraît pas plus exact que la paralysie déterminée par l'apoplexie du mésocéphale soit plus spécialement localisée dans les membres supérieurs. — 13° L'hémorrhagie de la protubérance est susceptible de guérison dans un petit nombre de cas, si elle a été peu considérable, et surtout si un seul des côtés de la protubérance a été lésé : dans ce dernier cas, il y a le plus souvent récidive. — 14° Elle peut exister avec ou sans ramollissement des couches nerveuses qui avoisinent le foyer apoplectique. — 15° On peut observer dans les épanchements sanguins du mésocéphale des troubles des sens spéciaux : on s'en rend facilement compte en se rappelant que le trijumeau, qui a, sur la plupart d'entre eux, une influence si remarquable, a pu être comprimé à son origine; le nerf auditif offre d'ailleurs avec la protubérance annulaire quelques connexions que l'auteur a signalées dans la partie anatomique de son travail. — 16° La parole est le plus souvent abolie; l'articulation des sons est toujours difficile. — 17° Dans un certain nombre de cas, il y a coexistence d'une hypertrophie des cavités du cœur avec l'hémorrhagie du mésocéphale. — 18° Tous les symptômes morbides auxquels donnent lieu les hémorrhagies de la protubérance confirment ce que nous savons aujourd'hui des fonctions du mésocéphale. — 19° Enfin, dans l'état actuel de la science, on ne connaît pas de signes suffisants pour diagnostiquer sûrement une hémorrhagie de la protubérance annulaire; tout au plus y a-t-il quelques nuances peu tranchées dont puisse s'aider le praticien attentif et exercé. (Thèses de Paris, 1851.)

Anévrysme de la partie supérieure de l'artère axillaire; par M. R.-J. Mackenzie. — M. Liston, dans un travail lu en 1842 devant la Société médico-chirurgicale de Londres, appela l'attention sur une variété d'anévrysmes dans lesquels les artères communiquent avec la cavité d'un abcès; il citait, entre autres faits, celui d'un jeune garçon qui souffrait d'un abcès strumeux au-dessous de l'angle de la mâchoire et chez lequel il existait une communication entre le kyste de l'abcès et l'artère carotide à sa bifurcation. Les parois du vaisseau avaient apparemment formé une partie des parois de l'abcès; puis une ulcération avait fait communiquer les deux cavités. Le fait ayant été méconnu, on ouvrit l'abcès; un flot de sang fit reconnaître la méprise, et le lendemain, on fut obligé de lier la carotide. Le malade ayant succombé après des hémorrhagies secondaires, on put constater anatomiquement la communication de l'artère et de l'anévrysme. En publiant ce fait, M. Liston recueillit les cas analogues; mais parmi ceux qu'il a rassemblés, deux seulement présentent les mêmes conditions, à savoir l'ouverture d'une artère dans la cavité close d'un abcès; ce sont celui de M. Robert, où il existait une perforation de l'aorte au niveau de l'artère innominée et communication du vaisseau avec la cavité close d'un abcès, et celui de M. Quain, où l'artère radiale avait été détruite par les progrès d'un abcès phlegmoneux. Si des faits plus nombreux ne sont point rapportés par les chirurgiens, il faut peut-être en attribuer la cause à ce que la question n'a point souvent été examinée à ce point de vue; d'ailleurs le fait est sans doute rare, car les parois artérielles résistent assez bien au contact du pus.

Voici le fait du Dr Mackenzie : Dennistoun Marshall, âgé de 29 ans, fut admis à l'infirmerie royale d'Édimbourg le 17 novembre 1851, pour un anévrysme de l'artère axillaire droite. Dans ses antécédents, on trouve des fièvres intermittentes contractées pendant le service militaire en Chine, puis une syphilis constitutionnelle très-développée. Depuis son retour dans son pays, il s'est toujours plaint d'une toux opiniâtre; vers le milieu de juin, après avoir dormi toute une nuit en plein air, sa toux augmenta, et il se plaignit d'une douleur en haut et en avant du côté droit de la poitrine, en face de l'épaule. Une grande inspiration augmentait cette douleur; il ne consulta point pour cet accident, et continua son travail. Il y a trois semaines, pour la première fois, il constata une tumeur au-dessous de la clavicule droite, mais d'un volume beaucoup plus petit que celle qui occupe maintenant l'espace sous-claviculaire. Cette tumeur n'était point douloureuse à

la pression, et n'offrait aucune pulsation; il n'y fit guère attention, jusqu'à ce que, il y a trois ou quatre jours, il s'aperçut d'une vive douleur dans le bras, et constata un fort mouvement pulsatif dans la tumeur; c'est alors qu'il se décida à consulter. A son entrée à l'hôpital, on constata tous les signes d'un anévrysme dans une tumeur, du volume d'un œuf de dinde, qui était située au-dessous de la clavicule droite. Quoique la santé générale du malade ne parût pas excellente, l'examen de la poitrine ne fit reconnaître qu'un simple catarrhe et une affection ancienne de la plèvre; dans ces circonstances, on se décida à opérer, et le 19 novembre, une ligature fut appliquée sur la sous-clavière, immédiatement au côté externe du muscle scalène. L'opération n'offrit de remarquable que la présence d'une grande quantité de veines volumineuses qui traversaient l'espace sus-claviculaire. Durant les cinq premiers jours, tout marcha favorablement, et l'anévrysme diminua au moins d'un tiers. — Le 24, le pouls était un peu accéléré, et le malade ne se sentait plus aussi bien; puis survinrent des accidents généraux, qu'on combattit, et le dix-septième jour, la ligature tomba. Deux ou trois jours avant, la plaie était entièrement cicatrisée, à l'exception du point par où passait cette ligature. — Le 5 décembre, on ne constatait plus qu'un petit orifice pas plus grand qu'une tête d'épingle; la saillie de la tumeur était presque entièrement effacée, mais on n'y sentait pas toutefois la densité d'un anévrysme devenu solide. Depuis le jour où, pour combattre quelques accidents thoraciques, on avait placé sur la poitrine un vésicatoire, des ganglions durs et légèrement douloureux s'étaient développés dans l'aisselle; on sentait profondément dans le creux axillaire, derrière le muscle grand pectoral, un gonflement large et mou qui parut dépendre de la suppuration de quelques ganglions profonds. — Le 6, il s'écoula un peu de sang noirâtre par la petite ouverture, située au milieu de la cicatrice, mais cet écoulement cessa spontanément. L'après-midi du même jour, un petit jet de sang artériel s'écoula par le même point, mais une légère pression l'arrêta bientôt. — Le 7, nouvel écoulement sanguin. — Le 8, abondante hémorrhagie; les lèvres de la plaie se désunissent, et on ne peut arrêter l'hémorrhagie qu'en appliquant une compression au fond de l'incision faite pour la ligature; il ne restait alors qu'à lier l'artère sous-clavière au-dessous des scalènes ou le tronc brachio-céphalique. Mais l'état du malade ne permettait pas de songer à une telle pratique, et, sans que l'hémorrhagie se renouvelât, cet homme s'éteignit peu à peu le 10.

A l'ouverture de la cavité thoracique droite, on trouva que le poumon était attaché aux parois thoraciques par d'anciennes et solides adhérences. Depuis son sommet jusqu'au niveau de la quatrième côte, cet espace était converti en un abcès qui s'étendait en avant jusqu'aux cartilages costaux, et en arrière à environ 2 pouces des angles de la seconde et de la troisième côte. La seconde côte, dans l'étendue de 4 pouces, ainsi que le bord inférieur de la première, étaient à nu dans la cavité de l'abcès; cet abcès paraissait avoir pris origine entre les parois thoraciques et la plèvre costale. Les poumons étaient sains, et il n'y avait de lésion ni dans le cœur, ni dans aucune autre partie du système artériel. Cela constaté, on fit une incision linéaire à la paroi antérieure du kyste : 1 once de pus environ s'en échappa mêlé à quelques coagulum; cette cavité n'avait aucunement l'apparence d'un sac anévrysmal. On introduisit une sonde dans l'extrémité inférieure de l'artère divisée, et on put, par cette voie, la conduire dans l'abcès; l'ouverture était ovalaire, de 2 lignes dans son plus grand diamètre. Les bords de cette ouverture, aussi bien que les parois artérielles voisines, étaient molles, pulpeuses, et très-faibles. En poussant plus loin la sonde, l'observateur créa, nous le pensons avec lui du moins, une seconde ouverture dans le sac; l'artère était d'ailleurs oblitérée au-dessus du kyste, environ dans l'étendue de 1 pouce trois quarts de la première ouverture, jusqu'au point où elle avait été liée. L'examen de la plaie de l'opération, au-dessus de la clavicule, montra qu'elle n'avait aucune communication avec la cavité anévrysmale, dont elle était séparée par le sous-clavier et le ligament costo-claviculaire. L'artère fut trouvée complétement désorganisée au-dessus de la ligature; l'hémorrhagie provenait d'un lieu voisin du point où la ligature avait été appliquée. Un caillot solide, d'un demi-pouce de longueur, remplissait presque entièrement, mais pas tout à fait cependant, le calibre du vaisseau en ce point et adhérait fermement aux parois, excepté à leur côté supérieur, où existait une ouverture, à travers laquelle on pouvait aisément introduire une plume de corbeau.

L'artère la plus rapprochée de la ligature était la mammaire interne, qui prenait origine à trois quarts de pouce du point où la sous-clavière avait été liée. Enfin les veines qui marchaient à la surface de la tumeur, et le tronc de la veine jugulaire interne, offraient les caractères d'une inflammation récente; le calibre de ces vaisseaux était partiellement obstrué par un dépôt fibrineux qui adhérait aux parois. La veine sous-clavière était perméable

entre le bord supérieur de la première côte et sa jonction avec la veine jugulaire; mais elle était complétement désorganisée et divisée au niveau de la ligature artérielle. Ce résultat provient évidemment du tamponnement assez rude de la plaie quelques jours avant la mort; la veine et l'artère avaient été énergiquement comprimées contre la côte.

La veine sous-clavière offrait ici cette remarquable disposition, qu'elle était en contact avec l'artère et derrière le scalène antérieur; elle s'éloignait de l'artère derrière ce muscle pour joindre la veine jugulaire interne.

M. Mackenzie discute toutes les opinions qu'on peut émettre sur ce cas, et s'arrête à celle-ci, que cet anévrysme appartient à la variété décrite par M. Liston, et doit son origine à l'ulcération des parois de l'artère qui formaient en partie celles d'un abcès. Dans l'étude des symptômes et de leur marche, dans celle des lésions, dans l'intégrité du système artériel, M. Mackenzie trouve, dit-il, la preuve qu'il ne s'agit ici ni d'un anévrysme enflammé, ni d'un simple abcès qui, après la ligature, aurait vu l'artère s'enflammer, s'ulcérer, et communiquer avec lui. L'examen de cette espèce d'anévryame conduit l'auteur à penser qu'ici la méthode ancienne serait peut-être préférable à la méthode d'Anel. (*Monthly journal of med. science*, février 1852.)

Tout en publiant ce fait très-remarquable, nous ne pouvons nous défendre d'un sentiment de vague incertitude. En effet c'est sur le dire du malade qu'on admet la transformation de cette tumeur autrefois non pulsatile, en une tumeur anévrysmale; cela ne peut suffire, et d'autres dissections sont encore nécessaires pour apporter la conviction dans les esprits.

Compte rendu des Thèses de la Faculté de médecine de Paris pour l'année 1851.

PATHOLOGIE ET THÉRAPEUTIQUE MÉDICALES.

Recherches sur la phthisie aiguë chez l'adulte; par M. Leudet. — Bonne monographie d'une forme de la phthisie des plus redoutables et encore peu connue. D'après M. Leudet, la phthisie aiguë comprend deux espèces: la phthisie aiguë proprement dite, dans laquelle les symptômes sont différents de la forme chronique, et la phthisie rapide, qui montre l'ensemble presque complet des accidents ordinaires de la tuberculisation pulmonaire, mais parcourant toute leur évolution dans une espace de temps beaucoup plus circonscrit. La première, ou phthisie aiguë proprement dite,

se montre sous trois formes principales : 1° *forme typhoïde*, la plus fréquente de toutes, caractérisée par l'état général du malade (céphalée, hébétude, subdelirium, accompagné plus tard de délire plus ou moins violent; face injectée, peau rouge et chaude, lèvres souvent fuligineuses, ventre un peu météorisé; respiration accélérée, courte et pénible, battements artériels, soubresauts des tendons, et même quelques-unes des éruptions de la fièvre typhoïde); 2° *forme catarrhale*, présentant la plupart des accidents produits par la bronchite capillaire (frisson violent ou toux plus ou moins vive au début, devenant graduellement de plus en plus fréquente, mouvements respiratoires pénibles, accélérés, respiration courte et orthopnée, crachats abondants, son normal ou même tympanique; respiration vésiculaire, rude, accompagnée des râles du catarrhe; face pâle, anxieuse; peau très-chaude, pouls accéléré, dépression des forces, puis, en peu de jours, teinte asphyxique et mort; au bout de quelques jours, paralysie des poumons); 3° *forme latente* (douleur sourde à la région de l'estomac, nausées, vomissements, enduit blanc ou jaune de la langue, mauvais goût dans la bouche, diarrhée légère, douleur de ventre).

De la pneumonie comme complication dans les maladies aiguës et chroniques; par M. G. Foureau de Beauregard. — Suivant M. Foureau de Beauregard, il n'y a qu'une seule espèce de pneumonie, la pneumonie inflammatoire, caractérisée spécialement, pendant la vie, par l'existence du râle crépitant sec, des crachats couleur de rouille; dans bien des cas, le point de côté et l'existence simultanée d'une pleurésie; après la mort, par l'hépatisation du poumon, granulée, couleur acajou; la friabilité et l'imperméabilité du tissu hépatisé. Cette pneumonie complique rarement d'autres maladies, à moins d'une modification spéciale de l'organisme; elle intervient souvent dans le cours des maladies du cœur, du rhumatisme articulaire aigu, et quelquefois de la rougeole. La pneumonie lobulaire des vieillards, hypostatique, qui accompagne beaucoup de maladies, la bronchite chez les enfants et chez les vieillards, presque toutes les maladie avec intoxication du sang, les fièvres exanthématiques et typhoïdes, n'est pas une véritable pneumonie.

De l'hépatite chronique observée dans l'Amérique du Sud, précédée de quelques considérations sur la topographie médicale du Chili; par M. P. Scarron.—Description bonne à rapprocher de celles qui nous ont été fournies par les médecins militaires sur l'hépatite chronique de l'Algérie.

Observations de fièvre pernicieuse; par M. Th. Petibon.—Thèse remarquable par les nombreuses observations qu'elle renferme, observations que l'auteur a partagées en trois séries : la première d'observations, caractérisée par un trouble fonctionnel du système nerveux ; la deuxième, par un trouble fonctionnel des organes de la digestion; la troisième, par une hématurie et un ictère intense.

Des maladies pulmonaires causées ou influencées par la syphilis; par M. G.-S. Lagneau.—Nous avons rendu compte de cette thèse intéressante (*Arch. gén. de méd.*, 4e série, t. XXVII, p. 380).

De la dysenterie; par M. F. Martin. — Bonne description de cette maladie. L'auteur insiste sur le caractère spécifique de l'affection, la nécessité d'admettre des formes diverses, et de faire varier le traitement suivant chacune d'elles.

De l'ictère essentiel grave, étudié dans ses symptômes, son diagnostic et sa cause; par M. P.-A. Verdet. — Deux observations de cette maladie, recueillies par l'auteur, donnent un véritable intérêt à ce travail.

Des inconvénients de la médication thermale, des eaux de Vichy en particulier, dans le traitement de la goutte; par M. G.-L. Blondeau. — Bien administrées, sagement employées dans une prudente mesure et dans de bonnes conditions d'opportunité, les eaux de Vichy rendent les accès à venir moins fréquents, moins longs, moins douloureux; elles tendent même, en modérant les manifestations générales et locales, à diminuer, quelquefois aussi à faire disparaître les lésions matérielles qui sont la conséquence des attaques, et même à amener, dans quelques cas très-rares, la disparition des tophus déjà formés; elles sont contre-indiquées dans le moment des accès aigus, que ceux-ci soient actuellement en présence, qu'ils soient imminents ou à peine terminés; elles le sont encore lorsque la solution des crises paraît n'avoir pas été parfaite; leur contre-indication se trouve en outre dans l'âge avancé des malades; enfin leur abus, alors même qu'elles sont administrées en dehors de ces conditions d'opportunité et chez des individus jeunes et vigoureux, leur abus, comme remèdes excitants, peut devenir chose fâcheuse.

De la paralysie musculaire atrophique; par M. A. Thouvenet. — Sous ce nom, l'auteur décrit la maladie appelée par M. Aran *atrophie musculaire progressive*, et dont notre collaborateur a fait l'objet d'un mémoire publié dans ce journal (*Archives générales de médecine*, 4e série, t. XXIV, p. 172). Nous ne signalons cette thèse, d'ailleurs fort incomplète, que pour relever l'assertion assez étrange, consignée, dans une note obscure, au bas d'une page, et par laquelle M. Thouvenet réclame pour lui le mérite d'avoir décrit le premier cette affection, au détriment de notre collaborateur M. Aran, qui a établi suffisamment sa propriété dans ce travail, et dont M. Thouvenet a mis en œuvre tous les matériaux et toutes les citations, sans même en mentionner l'origine.

Étude sur la dysenterie; par M. H.-D. Erhel. — Thèse très-remarquable par la richesse des documents personnels à l'auteur et puisés par lui dans l'observation de la maladie sous diverses latitudes. D'après M. Erhel, les changements brusques de température sont la condition *sine qua non* de la production de la dysenterie; la dysenterie et les fièvres intermittentes peuvent exister en même temps dans une localité, si leurs causes s'y trouvent réunies, mais la cause efficiente de l'une n'est jamais qu'aggravante des autres, et quand elles se montrent à la fois dans un même lieu, leur summum d'intensité réciproque correspond le plus ordinairement à des époques différentes. M. Erhel résume toutes les formes de la dysenterie en quatre groupes:

1° bénignes, 2° graves, 3° malignes, 4° chroniques. Au point de vue anatomo-pathologique, les désordres caractéristiques de la dysenterie aiguë sont localisés dans le gros intestin et s'y traduisent par une hypertrophie boursouflée, mamelonnée, de la muqueuse, des ulcérations, des plaques gangréneuses et des perforations. Ces désordres se localisent d'abord sur le rectum et l'*S* du colon ; ce n'est que par continuité d'action, et après huit jours de maladie, qu'ils s'étendent au cœcum. C'est aussi par continuité d'action que l'intestin grêle participe quelquefois aux désordres de la dysenterie, quand cette affection est ancienne (granulations blanches formées aux dépens des follicules hypertrophiés, devenant eux-mêmes, comme au gros intestin, le siége d'ulcérations généralement petites et s'éloignant peu du cœcum). La prophylaxie et la thérapeutique sont également bien traitées dans ce travail, et avec des documents nouveaux et intéressants.

Remarques sur le choléra épidémique observé en Algérie ; par M. E. Ely. — Thèse bonne à consulter.

De la nature de la méningite cérébro-spinale épidémique, et de son identité avec la méningite sporadique, fondée sur la symptomatologie, l'anatomie pathologique, et les rapports des symptômes avec les lésions ; par M. J.-A. Védrenne. — Travail destiné à prouver : 1° que, dans la méningite épidémique, les lésions fondamentales sont fondamentalement les mêmes, expliquent les symptômes, et réciproquement ; 2° que, dans la méningite sporadique, on retrouve exactement les mêmes lésions et symptômes que dans la maladie précédente ; 3° qu'il n'y a rien de spécifique dans cette maladie ; 4° que, jadis confondue avec les typhus, la méningite épidémique en diffère tout à fait par ses symptômes et ses lésions. M. Védrenne conclut à l'identité des méningites cérébro-spinale épidémique et sporadique, et par conséquent à la nature inflammatoire de la première.

Étude clinique de traitement thermal ; par M. L.-E. Lebert. — Étude intéressante des eaux de Néris, considérées dans leur mode d'application et dans leur activité curative.

De la suette miliaire épidémique, de l'épidémie de suette survenue consécutivement avec le choléra de 1849, *observée à Acy-en-Multion (Oise) et dans les environs ;* par M. A.-P.-J. Déhée. — Thèse bonne à consulter.

Essai sur une épidémie de fièvre jaune observée à Saint-Domingue sur le brick le Hussard, *et suivi d'un résumé médical de trois années de station dans les mers des Antilles ;* par M. A.-A.-X. Richard. — Documents nombreux et intéressants.

Jusqu'à quel point peut-on conclure de l'action des médicaments sur l'homme sain à leur application thérapeutique ; par M. A. Leboucher. — Thèse intéressante à quelques égards par les nombreux documents relatifs à l'action physiologique des médicaments que l'auteur a empruntés à l'école homœopathique, mais un peu trop empreinte des tendances de cette école.

Des accidents de paralysie, suite de fièvre intermittente ;

par M. C.-O. Ouradou. — Les accès de fièvres intermittentes, dit M. Ouradou, peuvent donner lieu à des troubles nerveux, qui, lorsqu'ils sont peu prononcés, pourraient être confondus avec ceux que les auteurs ont attribués à l'intoxication quinique, mais qui pourtant en diffèrent essentiellement tant par leur durée que par leur gravité; troubles nerveux très-variables qui consistent surtout dans un affaiblissement de la vue, une gêne de la parole sans paralysie des organes locomoteurs, commençant ordinairement par les membres inférieurs et pouvant de là devenir générale, en s'étendant de proche en proche, et amener la mort de l'individu. Ces accidents cèdent ordinairement avec facilité lorsqu'on la combat au début, mais souvent ils résistent aux traitements les plus rationnels. Le sulfate de quinine peut être avantageux au début, tant pour faire cesser la fièvre que pour en prévenir le retour: mais bientôt il faut recourir à un nouvel ordre de moyens, passer aux toniques fixes, fer, quinquina, etc.; enfin les excitants du système nerveux peuvent aussi devenir très-utiles, tels que frictions irritantes sur le trajet des cordons nerveux et petites doses de strychnine appliquées sur le derme, préalablement dénudé au moyen d'un vésicatoire.

De l'huile de cade et de son usage en thérapeutique; par M. A. Guntzburger dit Kinsbourg. — Très-bonne thèse, dans laquelle l'auteur a surtout insisté sur l'efficacité de l'huile de cade dans le traitement des maladies de la peau et en particulier du psoriasis et de l'eczéma.

Histoire des perforations spontanées de l'appendice iléo-cæcal; par M. H. Favre. — Travail intéressant, riche en observations, dont deux appartiennent à l'auteur, et forment une véritable monographie de cette espèce de perforation intestinale.

Relation d'une épidémie de diphthérite gangréneuse des parties génitales, survenue chez de nouvelles accouchées à l'hospice de la Charité de Lyon en 1850; par M. A. Chavanne. — Description très-bien faite d'une épidémie fort curieuse dans laquelle la gangrène était tantôt limitée à la vulve et au vagin, tantôt s'étendait à la matrice; dans une troisième forme, il y avait une vulvite simple sans gangrène.

Recherches et observations sur les médicaments hyposthénisants; moyens de prévenir et de combattre leurs effets irritants; par M. P. Tedeschi. — Sujet intéressant, mais que l'auteur n'a traité qu'en partie et seulement pour les antimoniaux, les mercuriaux, l'iode, et l'arsenic.

Des hémorrhagies de la protubérance annulaire ou mésocéphale; par M. H. Josias. — Ayant recueilli deux faits d'hémorrhagie de la protubérance, l'auteur en a profité pour chercher à tracer une histoire complète de cette maladie. On trouvera à la *Revue générale* les conclusions qui terminent son travail et les deux observations.

Histoire de la classification des médicaments; par M. J.-P. Pitet. — Thèse intéressante; l'auteur, exposant sommairement les diverses classifications qui ont cours dans la science en montrant sur quoi elles reposent, en apprécie la valeur, indique la méthode

qu'il convient de suivre pour classer les médicaments d'une manière conforme aux progrès de la science et aux besoins de l'art.

De l'huile de foie de morue et de ses effets dans la phthisie pulmonaire; par M. C. Perrin. — L'auteur montre, en passant successivement en revue les divers phénomènes de cette maladie, comment les accidents semblent améliorés par l'huile de morue; mais l'affection est-elle définitivement enrayée, le malade est-il ramené à un état compatible avec la santé? Sur ces deux points, l'observation n'est pas encore suffisante, et le fait paraît au moins douteux.

ANATOMIE ET PHYSIOLOGIE

Quelques considérations sur le mécanisme de la vision; par M. C.-A. Wagon. — Thèse consacrée à démontrer cette proposition : le renversement des images sur la rétine ne peut point amener la perception des objets dans la position renversée. L'espace nous manque pour entrer dans les détails que l'auteur apporte à l'appui de ses idées.

Recherches expérimentales et observations cliniques sur le rôle de l'encéphale, et particulièrement de la protubérance annulaire, dans la respiration; par M. J.-B. Coste, chirurgien militaire. — Cette thèse renferme, après un rapide historique de la question, quelques expériences propres à l'auteur. En enlevant à des lapins et à des cochons d'Inde différents segments de l'encéphale, M. Coste a constaté que le nombre des respirations diminuait à mesure que les sections se rapprochaient de la protubérance annulaire. Lorsque l'expérimentateur arrivait à un certain point de cette protubérance, la respiration s'arrêtait et l'animal mourait. Il résulte de ces expériences, et d'un assez grand nombre de faits cliniques rappelés par l'auteur, que presque toutes les divisions de l'encéphale, lobes cérébraux, cervelet, couches optiques, corps striés, tubercules quadrijumeaux et protubérance, servent à la respiration. D'une autre part, comme lorsqu'une lésion considérable ayant lieu sur la voie de communication entre la moelle allongée et les parties antérieures ou supérieures de l'encéphale supprime non-seulement l'influence que possède la partie lésée sur la respiration, mais encore plus ou moins complétement l'influence des autres parties de l'encéphale, il s'ensuit que plus la partie lésée est voisine de la moelle allongée, plus la respiration est troublée.

De la transfusion du sang appliquée à l'espèce humaine; par Achille Perrier. — Bon exposé historique de la question; l'auteur a rassemblé un assez grand nombre d'observations prises dans différents recueils. Aucun fait nouveau.

De la structure de la peau; *dissertation sur l'action présumée du suc gastrique contre certains virus et venins*; par Émile Thoulouse. — Cette thèse renferme un exposé des travaux modernes sur la peau, et des recherches propres à l'auteur. Dans cette dernière partie, nous avons trouvé sur la structure des ongles des résultats microscopiques que nous croyons la conséquence d'une observation erronée.

Considérations tendant à établir l'adage omne vivum eodem alimento nutritur in ovo, *suivies d'expériences sur l'alimentation artificielle des mammifères nouveau-nés*; par M. Joly, professeur de zoologie à la Faculté des sciences de Toulouse. — Dans la première partie de cette dissertation, M. Joly, s'appuyant sur l'idée de l'unité du plan que la nature a suivie dans la formation et le développement des êtres, cherche à établir des analogies entre le sang et le lait des nourrices, entre le liquide blanchâtre des cotylédons, des ruminants et le colostrum, entre le lait et le contenu de l'œuf de tous les animaux. Il ne voit aucune difficulté à admettre que la matière grasse, le beurre du lait, suspendue sous forme de globules dans un liquide albuminoïde, le sérum, est tout à fait comparable aux globules vitellins qui contiennent une huile grasse et flottent dans le blanc de l'œuf. En pilant des œufs de fourmis, M. John n'a-t-il pas obtenu un liquide d'une saveur analogue à celle du lait? Cette analogie n'échappe pas à M. Joly, et, après avoir reconnu avec M. Dumas que, dans l'acte de la germination, la *plante se fait animal*, que beaucoup des plantes contiennent du lait, etc., il arrive à la seconde partie de sa thèse, consacrée à exposer les résultats d'expériences qui lui sont propres sur la substitution de l'œuf de poule au lait dans l'alimentation artificielle des nouveau-nés. Parmi ces résultats, et après d'aussi belles déductions analogiques, nous avons été étonnés de lire, page 36: le jaune de l'œuf peut être substitué au lait dans l'alimentation artificielle des chiens nouveau-nés. Il les nourrit, *mais d'une manière insuffisante*. M. Joly a encore constaté que le lait des herbivores peut nourrir les carnivores; enfin qu'on peut nourrir sans lait de jeunes chiens en les soumettant à une alimentation dont l'œuf et le gluten forment la base essentielle. Nous signalons ces résultats, obtenus sur des chiens seulement, en avouant qu'il nous paraît manquer aux expériences beaucoup de détails qui les rendraient sans doute plus concluantes.

Anatomie des trompes de l'utérus chez la femme; par Gustave Richard, aide d'histoire naturelle de la Faculté de médecine de Paris. — Excellente monographie sur cette question. Son auteur décrit, avec le plus grand soin, l'organisation de la trompe, et signale çà et là un certain nombre de faits nouveaux. Ainsi, page 24, il fait connaître, d'après les recherches de M. Ch. Robin, que la trompe n'est pas une continuation du tissu des parois utérines, pas plus que l'oviducte n'est un simple rétrécissement des cornes de la matrice chez les mammifères; c'est un organe particulier, facile, chez les femmes grosses, à détacher du tissu utérin. La trompe ne renfermerait point de fibres musculaires, mais du tissu cellulaire et des éléments fibroplastiques. M. G. Richard a signalé une anomalie de la trompe qui n'avait encore été notée par personne, c'est l'existence de plusieurs pavillons sur une même trompe. Dans un cas, il en a constaté trois; dans plusieurs autres, deux seulement. Une telle anomalie, se demande l'auteur de cette thèse, ne pourrait-elle pas servir à expliquer l'origine de certaines grossesses extra-utérines?

Recherches anatomiques et physiologiques sur le corps thyroïde; par M. E.-J. Gallois. — L'auteur de cette thèse résume d'abord assez bien les opinions des auteurs, puis il annonce que dans ses études sur la thyroïde, il a vainement cherché des vésicules et des granulations; il n'y a vu que des vaisseaux tortueux, tordus sur eux-mêmes. Il signale dans les veines thyroïdiennes l'absence ou le médiocre développement des valvules, et, comme moyens de fixité de la glande, des ligaments thyroïdiens, surtout développés dans les goîtres. Le corps thyroïde préparerait l'hématose et servirait de déversoir au sang dans les efforts qu'amène la congestion du sang vers la tête.

PATHOLOGIE ET THÉRAPEUTIQUE CHIRURGICALES.

De la méthode anesthésique appliquée à l'art des accouchements; par M. A.-J. Bibard. — Résumé des différents travaux publiés sur cette question.

Du diagnostic différentiel des tumeurs de l'utérus; par A. Trumet, interne des hôpitaux de Paris. — Sous ce titre, l'auteur passe longuement en revue les différentes tumeurs de l'utérus et diverses affections qui ne doivent pas trouver place parmi les tumeurs, comme les anomalies de l'utérus, mais dont la connaissance doit servir pour établir un diagnostic différentiel. Travail très-consciencieux et utile à consulter.

De l'application de la galvano-puncture au traitement des anévrysmes; par M. A. Meige, médecin militaire. — Cette thèse renferme un exposé historique très-complet de l'application de la galvano-puncture aux anévrysmes. L'auteur a réuni 43 cas ainsi traités, sur lesquels il compte 21 succès. Nous avons aussi trouvé dans ce travail une observation très-remarquable de guérison d'un anévrysme variqueux au pli du coude par la galvano-puncture. Ce fait, observé dans le service de M. Pétrequin, ne nécessita qu'une seule application du galvanisme. Les courants furent transmis par quatre épingles qui se croisaient au centre de la tumeur. La solidification de l'anévrysme eut lieu dans la séance même, qui dura douze minutes. Au bout d'un mois, le caillot de la tumeur anévrysmale était complétement résorbé; le malade pouvait se servir de son bras, et les battements artériels se faisaient non-seulement dans la radiale et la cubitale, mais dans toute la continuité de la brachiale.

Recherches sur la contusion du cerveau; par M. S. Fano, prosecteur de la Faculté de médecine. — Après un historique assez incomplet de la question, l'auteur décrit deux sortes de contusions du cerveau : la contusion circonscrite et la contusion diffuse, déjà bien étudiée par Sanson, Blandin, et M. Nélaton. Cette division établie, il examine les signes de la contusion des lobes cérébraux, et arrive à cette opinion, professée déjà par Dupuytren, et admise longtemps par Sanson, à savoir que la contusion des lobes cérébraux ne produit aucun signe immédiat lorsqu'elle existe seule. Quelques observations, rapportées par M. Fano, servent de développement à cette proposition, et sa thèse se termine par un aperçu sur le mécanisme de la contusion des lobes cérébraux.

L'auteur croit que le siége de prédilection de la contusion médiate existe aux lobules antérieurs des lobes cérébraux et à la face inférieure de ces mêmes lobes. La cause de ce fait serait dans le nombre considérable de saillies osseuses qui existent à la partie antérieure et inférieure du crâne; mais des expériences faites sur le cadavre par l'auteur lui-même ne sont pas venues confirmer ces vues ingénieuses.

Des causes de la rétention d'urine considérée particulièrement chez les vieillards; par E.-H. Triquet. — Bonne thèse, dans laquelle l'auteur appelle l'attention sur certaines causes de rétention d'urine qui se rencontrent principalement chez les vieillards. Nous citerons : 1° plusieurs cas de rétention d'urine par l'hypertrophie de la prostate, avec varices de cette glande, de la vessie, et du rectum. Cette coïncidence des varices est importante à signaler; 2° plusieurs faits de rétention d'urine par des abcès, et, dans un cas, par des calculs de la prostate. Quelques considérations sur les fongus de la vessie, sa paralysie, les brides, les valvules de l'urèthre, terminent ce travail intéressant.

De la dysménorrhée membraneuse et de la membrane dysménorrhéale; par M. A.-D.-A. Semelaigne.—Très-bonne thèse dans laquelle l'auteur étudie les changements amenés dans l'utérus par la dysménorrhée et l'évolution de la membrane expulsée dans certains cas de cette maladie. De l'historique très-bien fait et des recherches rapportées par M. Semelaigne, il résulte que, dans certains cas de dysménorrhée, les femmes expulsent des fragments pseudomembraneux parfois fort étendus et dont la structure ne diffère en rien de celle de la muqueuse utérine.

Du traitement des anévrysmes par l'électro-puncture; par J.-D. Lapanne. — Résumé bien fait de la plupart des observations connues sur ce sujet.

De l'infection purulente chez les amputés; par M. Louis-Marius Rampal. — L'auteur cherche à prouver que les désarticulations exposent moins à l'infection purulente que les amputations dans la continuité. La section des os, dans ce dernier cas, favoriserait la phlébite osseuse et serait la cause de la plus grande mortalité. Le nombre de faits sur lesquels M. Rampal appuie ces idées ne nous paraît pas suffisant pour convaincre. L'auteur de cette thèse essaie aussi de démontrer que le séjour dans les hôpitaux n'a qu'un rôle secondaire dans la production de l'infection purulente.

Quelques observations de plaies d'armes à feu recueillies sur des blessés du siége de Zaatcha; par François Fuzier, chirurgien militaire. — Douze observations intéressantes de diverses plaies d'armes à feu très-graves, à propos desquelles l'auteur discute les principales questions chirurgicales qui s'y rattachent.

Des corps étrangers dans les articulations; par J.-B.-L. Viollet. — Bonne monographie sur ce sujet. L'auteur signale, pour séparer les corps étrangers articulaires de la cavité synoviale, un procédé proposé par M. Dumoulin et qui consiste dans une ligature sous-cutanée de la synoviale au-dessous des corps étrangers refoulés en un point de la cavité.

Dissertation sur le névrome, suivie de deux observations recueillies dans les hôpitaux de Paris; par H.-E. Facieu. — Cette thèse renferme l'analyse de la plupart des faits antérieurs, mais elle ne contient aucune des recherches histologiques qu'exige aujourd'hui l'histoire du névrome.

De l'ostéomalacie, relation de deux cas nouveaux et intéressants; par Adrien-Stanislas Buisson. — Après un résumé assez succint de la question, l'auteur rapporte une observation fort détaillée d'ostéomalacie constatée sur le cadavre. Quoique cette thèse manque de critique, cette observation bien exposée sera utile à consulter.

De la rétroflexion de l'utérus; par François Dufraigne. — Exposé rapide des idées de M. Huguier sur le diagnostic et le traitement de cette affection; description de son hystéromètre.

Des tumeurs des grandes lèvres; par Louis Humbert. — L'auteur propose une classification assez méthodique des tumeurs des grandes lèvres, et il y fait rentrer les faits connus.

De la luxation verticale ou de champ de la rotule; par Jules Servier. — L'auteur reconnaît qu'après le travail de M. Malgaigne sur la luxation de la rotule, il est fort difficile aujourd'hui de revenir sur cette question sans copier le maître. Aussi se borne-t-il à rappeler les quatre faits connus de luxation verticale de la rotule, et à y ajouter un autre observé dans la pratique de M. Gensoul. Voici le résumé de ce fait : un jeune homme de 13 ans, se tenant debout, les deux jambes écartées l'une de l'autre, fit un mouvement pour lancer une boule de neige avec le bras droit; il ne tourna que le corps sans remuer les jambes; puis, l'accident arrivé, il se laissa tomber à terre *tout d'une pièce*. Examiné aussitôt après l'accident, le membre était dans l'extension ; la rotule, tournée sur son axe, était placée de champ entre les condyles du fémur et un peu au-dessus; le bord externe était antérieur, la face postérieure en dehors. M. Gensoul fléchit fortement la cuisse sur le bassin et pressa directement de dedans en dehors sur le bord antérieur de l'os; la réduction fut complète, et la luxation ne se produisit pas. Quelques expériences faites sur le cadavre portent M. Servier à penser que, si le muscle droit antérieur, *dans l'abduction*, se contracte, il tire et soulève le bord externe de la rotule; dès lors, si un effort violent déchire la capsule, la rotule est retournée sur son axe par l'action musculaire; *dans l'adduction* du membre, ce muscle soulève le bord interne de la rotule. Ces résultats servent à expliquer certains faits de luxation verticale de la rotule par action musculaire.

De l'anaplastie faciale et de la rhinoplastie en particulier; par Simon Pierre. — Excellente monographie, qui, par les nombreux faits qu'elle contient, échappe à toute analyse.

Essai de classification des tumeurs d'après leur nature intime ou élémentaire; des tumeurs épithéliales sous le point de vue clinique; par H. Toutant. — L'auteur a classé les tumeurs d'après les connaissances histologiques modernes.

De la constipation compliquée de contracture du sphincter anal, et de son traitement par la dilatation de l'anus; par Ed. Kunemann. — Quelques faits à l'appui de cette pratique.

De l'emploi de la pointe métallique dans les fractures obliques de la jambe; par A. Delabordette. — Après avoir rapporté trois observations d'accidents plus ou moins sérieux dus à des fractures obliques de la jambe consolidées, l'auteur rapporte 11 faits d'application de la pointe. Dans 9 cas, le succès a suivi cette méthode de traitement; dans 2 autres, où la mort est survenue, il a été facile de constater que l'application de la pointe métallique n'avait été pour rien dans ce fâcheux accident.

Des ectopies congéniales des testicules et des maladies de ces organes engagés dans l'aine; par P.-N.-Onésime Lecomte. — Bon exposé de l'état de la science sur ce sujet.

De l'anévrysme artérioso-veineux; par P.-A.-M. Toussaint. — L'auteur rapporte deux observations d'anévrysmes artérioso-veineux du pli du bras qui ne furent soumis à aucun traitement.

De l'emploi des serres fines; par Michel Hamon. — Histoire complète de cet ingénieux instrument et de son application. Quelques observations rapportées par l'auteur pour prouver la facilité de la réunion immédiate à l'aide des serres fines.

Des affections chirurgicales de la langue; par H. Lenoel. — Résumé incomplet des faits connus sur ce sujet.

De la rétraction des tissus blancs ou albuginés; par François Vincent. — L'auteur a réuni avec soin un certain nombre de faits sur cette question, bien étudiée par M. Gerdy.

Études cliniques pour servir à l'histoire de l'influence de la syphilis, du traitement mercuriel et des ulcérations du col, sur la grossesse; par P.-E. Coffin. — Dans la première partie de son travail, l'auteur arrive aux conclusions suivantes: 1° les bubons virulents sont rares chez les femmes; 2° la plaque muqueuse est, chez la femme, l'accident secondaire le plus fréquent; 3° les engorgements ganglionnaires multiples, qui sont la règle avec les premiers accidents secondaires des parties génitales chez l'homme, ne présentent pas autant de régularité chez la femme; 4° l'alopécie complète est rare à Lourcine; 5° presque toutes les femmes syphilitiques, accouchées à Lourcine en 1850, ont donné naissance à des enfants morts ou à des enfants qui sont morts pendant le séjour de la femme à l'hôpital: 6° la cause de l'avortement ne paraît pas être le traitement mercuriel, qui en est plutôt le préservatif; 7° ce traitement a été fait à toutes les époques de la grossesse, et il n'a pas produit de plus mauvais effet à une époque qu'à une autre de la gestation. Dans la dernière partie de sa thèse, M. Coffin établit: 1° qu'il existe chez les femmes enceintes à peu près toutes les formes d'ulcération du col que l'on trouve chez les femmes hors l'état de gestation; 2° que ces ulcérations ont, par suite de l'état de l'utérus, une grande tendance à devenir fongueuses; 3° que les ulcérations fongueuses ordinaires rendent l'avortement probable; 4° que quand les ulcérations pénètrent dans le col et présentent les caractères des ulcères destructeurs de cet organe, l'avortement est assuré; 5° qu'aucun traitement n'a réussi.

Des luxations du poignet; par A.-E. Paret, chirurgien militaire. — L'auteur rapporte l'observation d'un matelot qui, dans une chute, se fit une fracture du fémur, quelques contusions à la

tête, et une *luxation du poignet gauche en arrière*. La crête épiphysaire antérieure de l'extrémité inférieure du radius faisait saillie à travers une plaie qui s'étendait transversalement depuis l'apophyse styloïde du radius jusque vers l'extrémité inférieure du cubitus. Le radius parut sain, le cubitus était rompu à 5 centimètres au-dessus de l'articulation radio-carpienne. La réduction fut faite, et, après quelques accidents de suppuration, le malade guérit bien.

BULLETIN.

TRAVAUX ACADÉMIQUES.

I. Académie de médecine.

Discussion sur la transmissibilité des accidents secondaires de la syphilis. — Balano-posthite secondaire. — Prix d'Argenteuil.

Ainsi que nous l'avions annoncé dans notre dernier bulletin, la discussion s'est ouverte, le mois dernier, sur la transmissibilité des accidents secondaires de la syphilis. Tout l'intérêt des séances de l'Académie est même dans cette discussion, qui n'est pas terminée après quatre séances, et qui en occupera probablement encore quelques-unes le mois prochain. Après les débats orageux, dont la syphilisation avait fait les frais, il nous semblait difficile qu'une discussion un peu longue et un peu animée pût s'engager encore sur la syphilis. Nous devons reconnaître cependant que cette discussion ne l'a cédé en rien à la première pour l'animation, et que MM. Velpeau et Ricord, qui y ont pris la plus grande part, ont fait assaut, en quelque sorte, d'esprit, d'habileté et d'à-propos.

Nous voudrions pouvoir dire, après avoir écouté attentivement partisans et adversaires de la transmissibilité des accidents syphilitiques, que notre opinion est parfaitement fixée, que notre conviction est entièrement faite, relativement à la contagion ou à la non-contagion de ces accidents. Il n'en est rien malheureusement : de ces assertions contradictoires, de ces argumentations si diverses dans leur base et leur point de départ, de cette énumération de faits regardés comme entièrement concluants par les uns, repoussés et presque ridiculisés par les autres, il nous est resté une seule impression qui survit à tout le débat, le doute. Autre-

ment dit, partageant avant la discussion et avec l'immense majorité des médecins l'opinion traditionnelle, qui admet comme possible la contagion de ces accidents secondaires, nous restons encore avec cette opinion, tout en reconnaissant que la preuve de cette transmissibilité est difficile à donner, et ne se trouve peut-être pas suffisamment concluante dans tous les faits qui ont été rapportés. C'est donc, à nos yeux, une question entièrement à reprendre et à revoir, non pas seulement avec ce qu'une école moderne considère comme la pierre de touche de la transmissibilité des accidents syphilitiques, c'est-à-dire avec l'inoculation, mais en étudiant les voies diverses par lesquelles cette contagion, comme tout autre, peut s'opérer, en cherchant surtout dans les faits cliniques bien observés une démonstration, que l'inoculation ne paraît guère susceptible de fournir dans les conditions ordinaires.

C'est M. Velpeau qui avait demandé la discussion ; c'est lui qui l'a ouverte, et qui a dirigé le premier feu contre la doctrine huntérienne, si vigoureusement défendue de nos jours par M. Ricord. S'appuyant d'abord sur l'assentiment universel, dont il ne s'exagère pas la valeur, mais qui, dès l'introduction de la syphilis, a admis la transmission de tous les accidents syphilitiques, M. Velpeau a passé ensuite aux expériences qui lui sont personnelles, et aux résultats de l'observation clinique, qui lui paraissent concluants. Chez un individu qui avait une végétation syphilitique au bras, il a maintenu, pendant quelque temps, la partie malade en contact avec la membrane interne du prépuce renversé, et après quelques jours, il a vu survenir sur cette membrane une végétation semblable à celle du bras. Il en a fait autant pour les pustules plates; il a aussi vu un eczéma du testicule se mouler et se reproduire exactement sur la face interne de la cuisse, qui se trouvait en contact avec les bourses. Quant aux faits cliniques, le fait du médecin allemand, M. L., ne peut être nié par M. Ricord, et ce médecin s'est inoculé au bras un chancre avec le pus pris sur une amygdale qui était le siége d'une ulcération secondaire. Comment pourrait-on admettre qu'on contractât un chancre sur l'amygdale? D'ailleurs M. Ricord n'admet pas d'incubation pour le chancre, et pour celui-ci, il y en aurait eu une de dix jours. Les nourrices fournissent aussi de nombreux exemples de ce genre de transmission. Hunter rapporte, sans se douter qu'il dépose contre sa doctrine, le fait d'un enfant né de parents atteints de syphilis constitutionnelle, et qui, confié aux soins d'une nourrice saine, communiqua la maladie à cette nourrice, puis il la

communiqua à un second, à un troisième. En supposant l'infection de la première nourrice par une autre voie, on ne comprend guère, si ce n'est pas la transmission, l'infection des deux autres. Wagner rapporte l'histoire d'un enfant qui avait infecté sa nourrice, dont la mère, âgée de 70 ans, eut des accidents constitutionnels, d'abord sur la joue sur laquelle elle avait l'habitude d'appliquer la figure de l'enfant. M. Cullerier cite le fait d'un enfant infecté, introduit dans une famille de campagne, dans laquelle la même cuiller et le même verre servaient à tout le monde. Au bout de quelque temps, l'une des filles de la nourrice était atteinte de symptômes syphilitiques, auxquels elle succombait; l'enfant mourut aussi. La nourrice elle-même ne tarda pas à être prise de mal de gorge, bientôt suivi d'une manifestation complète de syphilis constitutionnelle; un autre de ses enfants présenta à son tour une éruption syphilitique; tous les accidents cédèrent au mercure. Enfin M. Bouchacourt à rapporté le fait d'un enfant de deux mois, nourri par une femme qui devint malade, et dont les seins s'ulcérèrent, qui eut bientôt lui-même la figure couverte de boutons. Confié dans cet état à une seconde nourrice saine et mère de quatre enfants bien portants, celle-ci, à son tour, a vu apparaître, au bout de quelques semaines, des pustules et des ulcères aux mamelons. Le plus jeune de ses enfants eut bientôt la figure couverte de pustules semblables à celle du nourrisson; enfin la fille aînée, qui donnait également des soins à l'enfant, en fut affectée à son tour. On examina les organes sexuels de la nourrice et de son nourrisson, et on n'y trouva pas la moindre trace d'accidents primitifs. L'hérédité est encore une chose à objecter à ceux qui nient la transmission des accidents secondaires. La syphilis qu'ont les enfants par la voie d'hérédité est une syphilis secondaire, et avec quoi les parents l'ont-ils donnée? Ce n'est pas avec des accidents primitifs, qu'ils n'ont plus dans la plupart des cas; c'est donc une syphilis secondaire, que les parents transmettent à leurs enfants. Ce qui fait que Hunter et son école regardent les accidents constitutionnels comme n'étant plus transmissibles, ajoute M. Velpeau, c'est qu'ils n'ont pas pu les inoculer par leurs procédés artificiels. L'inoculation est pour eux l'unique preuve de la transmissibilité de la syphilis. Mais sans vouloir condamner l'inoculation, il ne faudrait pas non plus lui accorder plus d'importance qu'elle n'en a; l'inoculation ne réussit pas toujours; ne sait-on pas d'ailleurs que la contagion a lieu par une foule de moyens différents, que le degré de contagionabilité varie à l'infini, que certaines maladies

sont très-contagieuses, d'autres très-peu? Certaines maladies qui se transmettent parfaitement ne sont certainement pas inoculables. Mais il y a plus, cette inoculation est possible: M. Vidal a fait des inoculations de matière provenant d'accidents secondaires, et il a réussi à les reproduire. M. Cazenave a réussi à inoculer un ecthyma; M. Richet a inoculé également un ecthyma chez une jeune fille qui portait des plaques muqueuses, et chez laquelle un ecthyma était survenu à la suite. Wallace a inséré sur la surface dénudée d'un vésicatoire, chez un enfant de 12 ans, de la matière prise sur une pustule plate; cet enfant a eu une syphilis constitutionnelle. Le même médecin rapporte en outre avoir pratiqué deux autres fois l'inoculation, à l'aide de la scarification, de la matière recueillie sur des pustules plates d'individus atteints de vérole constitutionnelle. Ces inoculations ont eu pour résultat le développement de pustules plates. «En résumé, a dit M. Velpeau, l'opinion ancienne, l'assentiment universel, l'expérience journalière, l'expérience clinique, les faits d'hérédité, et les expériences d'inoculation elles-mêmes, tout se réunit pour démontrer la transmissibilité des accidents secondaires. Je dis plus, tout est contagieux dans la vérole. Renfermer la question dans l'inoculation, c'est l'enfermer dans un cercle trop étroit. Il y a d'autres voies de transmission que l'inoculation, que l'on ne connaît pas encore et que la science découvrira plus tard. Il ne faut pas, parce qu'on ne sait pas comment ces transmissions s'opèrent, en nier la réalité. Il ne faut pas enfin, avec un fait artificiel, l'inoculation, trancher une question de la solution de laquelle peut dépendre la sécurité des familles.»

Ainsi qu'on devait s'y attendre, M. Lagneau a défendu également la transmissibilité des accidents consécutifs. Comme M. Velpeau, M. Lagneau a trouvé dans le fait du médecin allemand, M. L..., des preuves qui lui paraissent irréfragables à l'appui de son opinion. Les chancres qui ont servi à l'inoculation étaient évidemment consécutifs, et ce qui le prouve, dit M. Lagneau, c'est: 1° qu'ils siégeaient à une région où paraissent ordinairement ces sortes d'accidents, tandis qu'il est presque sans exemple que des chancres s'y développent, excepté chez les femmes; 2° c'est la marche de l'infection chez le malade sur lequel la matière virulente a été prise. Chez lui, l'absorption virulente a commencé par un chancre induré, bientôt suivi d'une roséole et d'engorgements ganglionnaires; elle s'est enfin complétée par les ulcères de l'isthme du gosier et les gerçures de la langue, c'est-à-dire par un

ensemble et une succession régulière de phénomènes morbides, sur la nature spéciale et la connexité desquels il est impossible d'élever le moindre doute. M. Lagneau est donc amené à conclure: 1° que les chancres consécutifs sont inoculables dans des conditions qu'il n'est pas toujours possible d'apprécier avec précision; 2° qu'ils ne le sont pas à l'égal des ulcères primitifs. Seulement, fait remarquer M. Lagneau, le fait de la transmission des accidents secondaires par inoculation doit faire perdre toute confiance en l'inoculation syphilitique, en tant que moyen de diagnostic; car il suffit d'un seul cas bien avéré, contraire à ce qu'on s'était promis de cette opération, pour engager les praticiens à y renoncer à jamais.

M. Ricord, qui a pris la parole après M. Lagneau, avait une tâche difficile à remplir. Jamais peut-être sa doctrine n'avait été mise à une plus rude épreuve, jamais peut-être elle n'avait été attaquée plus à fond et dans un endroit en apparence plus vulnérable. Nous lui rendons cette justice, qu'il s'est montré à la hauteur de cette situation difficile; mais peut-être aussi ne s'est-il justifié qu'en créant autourde la question des difficultés plus nombreuses et des obscurités plus profondes que celles qui l'entouraient déjà. Quoi qu'il en soit, après une espèce d'introduction dans laquelle il a rappelé brièvement les bases de sa doctrine, à savoir : 1° que le pus du chancre seul, à une période déterminée, est inoculable et susceptible de reproduire le chancre; 2° que le bubon d'absorption, suite de chancre non induré, fournit, comme le chancre, le pus virulent inoculable; 3° que le bubon réputé vénérien peut ne pas fournir de pus inoculable lorsqu'on a pris le pus phlegmoneux intra-ganglionnaire, qu'on a affaire à un bubon sympathique, qu'il s'agit enfin d'un bubon idiopathique, ou de ce que, par erreur de diagnostic, on appelle encore bubon d'emblée; 4° que les accidents secondaires ou tertiaires ne peuvent pas être inoculés; 5° que les accidents syphilitiques non inoculables ne paraissent pas devoir être contagieux; 6° enfin que la blennorrhagie essentielle, non symptomatique du chancre, n'est pas inoculable, c'est-à-dire qu'elle ne peut jamais donner lieu au chancre et à ses conséquences, M. Ricord est entré dans l'examen de la question en litige. Ce dont il s'étonne d'abord, c'est du petit nombre de faits que lui opposent les partisans de la transmissibilité des accidents secondaires, de la facilité avec laquelle on les accueille et on les donne. Ces faits sont exceptionnels, et ce qui a permis de les admettre, c'est qu'on n'a pas tenu compte de toutes leurs

conditions. Si les accidents secondaires étaient vraiment contagieux, au lieu de former l'exception, ils devraient être la source la plus commune de la propagation de la syphilis. En effet, si ces accidents ne sont pas aussi fréquents que les accidents primitifs, ils ont un cours plus libre dans le monde et permettent des contacts bien plus fréquents avec bien moins de prévoyance et bien moins de garantie que pour les accidents primitifs. Dans tous les cas, pour savoir si une contagion a été produite par le contact d'accidents secondaires, il faut d'abord bien établir qu'on a affaire à des accidents secondaires. Or quels sont les éléments d'un diagnostic absolu? Les antécédents; mais les antécédents n'ont pas la même valeur pour tout le monde. Dans la syphilis acquise d'ailleurs, il n'est pas toujours facile de savoir comment a été contracté l'accident primitif, source de l'infection constitutionnelle. Les malades ne peuvent pas toujours apprécier les circonstances dans lesquelles s'est effectuée la contagion, reconnaître les conditions dans lesquelles se trouvaient les personnes qui les entourent, les objets dont ils se servent. De ce qu'on ignore comment un accident a pu naître, il ne faut pas conclure qu'il est constitutionnel. M. Ricord cite plusieurs exemples curieux, et un entre autres emprunté à la syphilis héréditaire, qui avait fait naître des soupçons injustes contre la nourrice. Le siége ne tranche nullement la question, quoiqu'on en ait dit; comme si le siége était circonscrit à certaines régions pour l'accident primitif, et qu'il n'y eût que les accidents secondaires qui eussent un droit de parcours illimité! La contagion ne peut-elle d'ailleurs avoir lieu que par des procédés immoraux sur certains points, à la cavité buccale par exemple chez un médecin? Le nombre des accidents existants ne prouve pas davantage. Il en est de même de la forme. Dans un grand nombre de cas, la forme est si différente entre les accidents primitifs et les accidents secondaires, qu'une erreur de diagnostic est le plus ordinairement impossible; mais il n'en est pas toujours ainsi. La papule, la pustule plate humide, la pustule muqueuse, les plaques muqueuses, les tubercules muqueux, ce groupe si souvent mal apprécié, si difficilement décrit, et si banalement nommé *condylomes*, n'est autre chose, quand il constitue vraiment un accident primitif, quand il a été le résultat immédiat d'une contagion et qu'il a pu être contagieux, que le chancre, que l'*ulcus elevatum*, qui peut présenter encore les traces de ses bords, des restes de sa base, et ses retentissements obligés dans les ganglions lymphatiques voisins. Les signes qui servent

à différencier la plaque muqueuse qui succède sur place au chancre des plaques muqueuses nées dans le voisinage ou à distance, sous l'influence de l'empoisonnement général, ne sont pas toujours faciles à bien reconnaître. Il est encore plus facile de confondre le chancre sous la forme pustuleuse, croûteuse, avec les formes pustuleuses, croûteuses secondaires. On n'est guère plus avancé pour les formes ulcéreuses. Avant d'affirmer que l'on a affaire à des accidents secondaires contagieux inoculables, il faudrait commencer par prouver que le diagnostic était précis et dégagé de toute cause d'erreur dans les faits qui ont été cités. Comment prouve-t-on d'ailleurs la contagion des accidents secondaires? Par l'observation clinique. On cite à la vérité de nombreux exemples d'individus ayant contracté la syphilis à des sources réputées secondaires; mais, dans ces cas, à quelle époque a-t-on vu les malades, est-ce dans les premiers jours des rapports, en supposant qu'on ait toujours pu en apprécier la véritable source? Ce n'est jamais que très-tard, et constamment alors, que des accidents secondaires ont eu le temps de se produire. On a même mieux fait : dans le désir de prouver que les accidents secondaires étaient contagieux, on n'a plus exigé que ce fussent les parties en contact avec les accidents secondaires qui devinssent malades. Or que montre l'observation rigoureuse, si ce n'est l'accident primitif, le chancre par millier, comme point de départ régulier de la séquelle syphilitique? En opposition avec les résultats négatifs de l'inoculation artificielle des accidents secondaires sur le malade lui-même, les uns ont conclu que ce qui n'était pas inoculable pouvait bien être contagieux, et d'autres, que ce qui n'était pas inoculable sur le malade lui-même pouvait l'être sur un autre sujet arrivé à une période plus avancée de la maladie ou sur un individu sain, et en employant d'autres procédés que ceux mis en usage. Relativement à la première objection, sont-ce les faits cliniques qui en donnent la preuve? Nullement, puisque, pour leur donner de la valeur, on n'a rien trouvé de meilleur que d'appeler l'inoculation à son aide. Est-ce l'analogie? De ce que certaines maladies sont contagieuses sans être inoculables, celles qui sont inoculables devraient-elles cesser de l'être pour devenir contagieuses? De ce qu'on n'inocule pas la gale comme le chancre, s'ensuit-il que les plaques muqueuses sont contagieuses? Le vaccin est-il contagieux quand il n'est plus inoculable? Relativement à la deuxième objection, les actes physiologiques produiraient-ils ce que l'art, entouré de toutes les précautions possibles, serait impuissant à détermi-

ner? Le pus faible et modifié des accidents secondaires se fraierait donc lui-même la voie lorsque le pus du chancre a besoin d'une solution de continuité pour agir? On invoque les aptitudes, le manque de prédisposition, pour les cas où la contagion physiologique manque, où l'inoculation artificielle fait défaut. Mais, s'il est vrai que dans un rapport plus ou moins rapide on puisse échapper à la contagion du chancre, en serait-il de même si ces rapports étaient continus? Dans tous les cas, lorsqu'il s'agit de la contagion des accidents secondaires, les rapports sont-ils toujours rapides, passagers? Non sans doute, et cependant ceux qui ont suivi les rapports entre un nourrisson malade et une nourrice saine pendant des mois et des années, M. Ricord, M. Bassereau, M. Chailly, M. Natalis Guillot, M. Nonat, M. Vénot, M. Rey (de Marseille), M. Cauvière et M. Seux, de la même ville, M. Cullerier, sont encore à voir la transmission des accidents secondaires. Cette immunité des nourrices n'est pas un fait exceptionnel; car quelques-uns de ces nourrissons infectés ont pu changer plusieurs fois de nourrices, sans qu'aucunes d'elles soit devenue malade. Que prouvent maintenant les expériences directes faites avec l'inoculation? M. Velpeau a inoculé des végétations ou condylomes et des plaques muqueuses; mais d'abord il n'y a rien de moins syphilitique que les végétations, et quand même elles le seraient, les expériences ne prouveraient rien, puisque la même cause pourrait les faire pousser dans un autre endroit. De même pour les plaques muqueuses, qui peuvent s'étendre sur une grande surface sans qu'il y ait besoin de contact et de contagion. Quant aux faits d'inoculation du malade aux individus sains, que sont-ils, si ce n'est des accidents primitifs, qui se sont transformés chez le malade qui avait fourni le pus? M. Ricord examine ici les faits de Wallace, de MM. Waller, Boulay, et Richet, place en regard les faits toujours négatifs qui lui appartiennent, ceux de MM. Puche et Cullerier, et termine ainsi : «Je ne veux pas, par pur esprit de système, que les accidents secondaires ne soient ni contagieux ni inoculables; mais je veux, pour me faire changer d'opinion, qu'on me donne des faits plus probants; car, jusqu'à présent, il ne m'est nullement prouvé, faute de précision dans le diagnostic, que les accidents secondaires soient contagieux et inoculables. Dans l'état actuel de la science, et en vue de la difficulté, quelquefois très-grande, d'un diagnostic absolu, en vue surtout des opinions dissidentes, je n'ai jamais conseillé, soit dans mes leçons, soit dans mes écrits, de permettre des rapports entre des personnes malades et des per-

sonnes saines; comme aussi, devant un tribunal, je ne crois pas que mes adversaires pourraient affirmer que des accidents secondaires ont été fatalement contagieux. C'est en se tenant dans ces sages réserves qu'on peut satisfaire, autant que la science le permet aujourd'hui, et en attendant mieux, à l'hygiène publique et privée, à la morale et à la loi.»

Dans sa réplique à M. Ricord, M. Velpeau s'est montré une fois de plus dialecticien habile et puissant, orateur habile et disert. M. Ricord s'était attaché à faire la critique des faits qui lui étaient opposés. Portant la guerre dans le camp ennemi, M. Velpeau a examiné à son tour les faits ds son adversaire et sa manière de raisonner. A propos de la question de la transmission des accidents [illegible]ls des nourrissons aux nourrices, il a montré M. Ri-[illegible]rs à des hypothèses sans nombre pour expliquer [illegible]ment la [illegible] pu pénétrer, sans qu'on s'en soit douté, par [illegible] voies les pl[illegible]lites. S'appuyant ensuite sur le mot *exceptionnel* prononcé [illegible]. Ricord, M. Velpeau a ajouté: «Que ces faits soient exceptionne[illegible] nous l'accordons nous ne disons pas que la vérole constituti[illegible]le soit aussi contagieuse que les accidents primitifs. Ma[illegible]eptionnelle, si rare que soit la transmission des acciden[illegible]itutionnels, cette transmission est possible, elle est réelle[illegible] tout ce que nous voulons qu'on nous accorde.» Les fa[illegible]breux rassemblés par M. Ricord ne prouvent rien, car [illegible]des faits négatifs. A cet argument de M. Ricord, qui a dit [illegible] la syphilis secondaire était contagieuse, elle devrait se co[illegible]iquer d'une manière bien plus générale que les accidents pri[illegible], M. Velpeau a répondu que ce serait supposer, ce que perso[illegible]dmet, que les accidents secondaires soient transmissibles au [illegible] degré et de la même manière que les accidents primitifs. [illegible]tion très-grave, a dit encore M. Velpeau, est celle qui a été [illegible]par M. Ricord, relativement aux inductions que l'on peut [illegible]siége des accidents. M. Ricord soutient que le chancre peut se développer partout, pourvu que le pus inoculateur se trouve déposé dans des conditions convenables. Comprend-il alors qu'un chancre primitif ait pu se développer sur l'amygdale, surtout chez un homme? Et comment concilier cela avec la loi qui veut une solution de continuité pour que l'inoculation ait lieu? M. Ricord tient beaucoup à ce que ses adversaires se soient trompés sur la nature des accidents transmis sous leurs yeux, soit par voie directe, soit par voie d'inoculation artificiele. M. Velpeau a rappelé ici en peu de mots le fait de M. Vidal, ceux de Wallace et de M. Waller, en a

ajouté quelques autres qui lui ont été communiqués par M. Bardinet, et a conclu que M. Ricord n'est pas autorisé à récuser ces faits. M. Ricord veut des faits probants, a-t-il ajouté, et lorsqu'on lui en cite, il y trouve toujours quelque chose à redire. M. Velpeau a terminé en attaquant quelques-unes des lois posées par M. Ricord, celle relative à la blennorrhagie, qui ne donne jamais de syphilis constitutionnelle, à moins d'un chancre dans l'urèthre; les lois qui ont trait à la relation nécessaire du chancre induré et de la vérole constitutionnelle, à la coexistence constante du chancre induré et du bubon, enfin à la durée limitée de l'incubation de la syphilis constitutionnelle.

Ainsi attaqué par M. Velpeau dans les bases de sa doctrine, M. Ricord s'est bien plus attaché à défendre celle-ci qu'à discuter la question actuellement débattue, celle relative aux accidents secondaires de la syphilis. Passant condamnation sur le mot *loi*, en tant que ce mot implique quelque chose qui ne doit jamais changer ou qui ne doit jamais admettre d'amendement, il n'en a pas moins maintenu l'exactitude de tout ce qu'il avait avancé, il a surtout cherché à se bien justifier des contradictions que M. Velpeau lui avait opposées. Le seul argument nouveau que nous ayons remarqué est le suivant : «On sait, a dit M. Ricord, qu'un enfant peut être infecté héréditairement par son père; c'est pour beaucoup d'observateurs le cas le plus fréquent. On sait aussi que la mère n'est pas fatalement infectée par le fruit contaminé qu'elle porte; d'aucuns croient même que ce mode de propagation, qui ne me paraît pas impossible, ne doit pas être admis. Eh bien! toutes les femmes qui, dans ces circonstances, donnent naissance à des enfants infectés, et qui auront plus tard des accidents d'hérédité, ne mettent pas leurs enfants en nourrice, et cependant on ne cite pas un seul cas de contagion, après la naissance, de l'enfant à la mère. Il est vrai qu'ici la spéculation, si souvent cause des autres contagions, n'existe pas.»

La réplique de M. Ricord avait été précédée de deux discours prononcés, l'un par M. le professeur Roux, l'autre par M. Gibert. M. Roux s'est borné à citer deux faits qui lui paraissent favorables à la transmission des accidents secondaires, dont l'un relatif à un jeune homme, portant sur le prépuce une végétation énorme, vulgairement appelée chou-fleur, survenue à la suite d'accidents primitifs dont il ne restait plus de trace, et qui communiqua à sa jeune femme une vérole primitive des mieux caractérisées. M. Gibert a défendu également la contagion des accidents secondaires,

et parmi eux celle des ulcères consécutifs des systèmes muqueux et tégumentaire, de la syphilide papuleuse et squameuse, de la syphilide tuberculeuse et pustuleuse, des végétations, qui, suivant lui, se sont communiquées d'un mari à une femme saine, d'un nourrisson à une nourrice, et à d'autres enfants habitant sous le même toit, en relations intimes habituelles avec le sujet infecté. Il a terminé en donnant lecture des propositions suivantes, qu'il regarde comme sanctionnées par l'observation clinique : 1° Les symptômes primitifs de la syphilis sont multiples; 2° la marche rigoureuse et régulière qu'on a voulu fixer au développement des accidents secondaires est loin d'être constante; 3° ces accidents peuvent exceptionnellement se montrer contagieux dans des conditions particulières de communications intimes et de cohabitation assidue; 4° l'inoculation expérimentale ne paraît devoir être introduite dans la pratique commune, ni comme moyen préventif, ni comme moyen curatif, ni même comme moyen de diagnostic, attendu qu'elle ne prouve pas absolument la non-contagion quand elle échoue, et que quand elle réussit, outre qu'elle n'est pas sans inconvénients, elle peut être suppléée par les autres éléments du diagnostic clinique.

— M. Raciborski a adressé à l'Académie (21 septembre) une observation ayant pour titre : *Observation de balano-posthite secondaire, ayant donné lieu au développement de la syphilis constitutionnelle chez une femme, à la suite de rapports sexuels non légitimes; quelques mois après la guérison apparente de la femme, grossesse suivie de naissance d'un enfant légitime, offrant, au bout de quelques semaines, les accidents secondaires de la syphilis; transmission de ces accidents à la nourrice.* L'auteur conclut de ce fait : 1° que des accidents syphilitiques secondaires, et en particulier les ulcérations secondaires de la balano-posthite, peuvent transmettre la syphilis constitutionnelle de l'homme à la femme par les relations sexuelles, et développer chez cette dernière d'autres formes de syphilis constitutionnelle; 2° que l'inoculation est loin de pouvoir décider par elle-même la question de la transmissibilité des accidents secondaires; 3° que chez la femme, le principe syphilitique peut survivre aux accidents secondaires, et donner lieu à la syphilis héréditaire chez l'enfant conçu et né au moment d'une apparente guérison de la mère; 4° que les accidents syphilitiques secondaires, et en particulier des plaques muqueuses ou des pustules plates, peuvent être communiqués par l'enfant à sa nourrice.

Prix d'Argenteuil. — L'Académie a décerné le prix d'Argen-

teuil à M. le Dr Reybard, de Lyon. Il résulte du rapport qui a été publié dans le *Bulletin de l'Académie* que dix candidats s'étaient présentés : MM. Blanchard, de Reims, Guillon, Ivanschich, de Vienne (Autriche), Leroy d'Étiolles, Mercier et Reybard. La commission avait remarqué d'une manière spéciale les travaux de trois candidats : MM. Leroy d'Étiolles, Mercier et Reybard ; elle a accordé le prix au travail de ce dernier sur les rétrécissements de l'urèthre, comme remplissant le mieux les conditions du programme. (On sait que le procédé de M. Reybard consiste à pratiquer dans l'urèthre de profondes et larges incisions dont les bords se cicatrisent isolément.)

II. Académie des sciences.

Anatomie du système nerveux. — Digestion. — Développement des vertèbres. — Anatomie comparée de la main et du pied. — Diagnostic des maladies cancéreuses. — Traitement de la rétention d'urine. — Ventilation d'été. — Maladies des ouvriers qui travaillent la nacre de perle.

Anatomie et physiologie. — M. Waller, de Bonn, adresse séance du 30 août) un 7e mémoire sur le *système nerveux*, comprenant des *expériences qui tendent à montrer que le centre nutritif des fibres sensitives spinales se trouve dans les ganglions intervertébraux*, *et celui des fibres motrices dans la moelle épinière*. D'après ses expériences antérieures, l'auteur était arrivé à la conclusion que le centre nutritif des fibres sensitives spinales se trouve dans les ganglions intervertébraux, tandis que celui des fibres motrices est dans la moelle épinière. Pour obtenir la contre-épreuve de ces observations faites sur les racines spinales, il restait à examiner les effets de la section de la moelle épinière sur ces racines. A cet effet, M. Waller divisa la moelle lombaire d'un chien entre les troisième et quatrième vertèbres, sans dénuder la moelle. Il s'ensuivit une perte presque complète de sensibilité et de mouvement dans le train postérieur. Au bout de vingt jours, il constata que les parties paralysées n'étaient que très-faiblement améliorées. L'animal fut tué à cette époque. L'examen, après la mort, donna les faits suivants : la plaie de la moelle se trouvait cicatrisée, et n'était indiquée que par un léger étranglement circulaire et par des adhésions peu étendues des deux feuillets de l'arachnoïde, au même niveau. Dans le segment inférieur de la moelle épinière, les fibres du faisceau médullaire postérieur se trouvaient à l'état normal depuis le point de section jusqu'à sa

partie inférieure. Sur toute cette étendue, la moelle épinière se composait de fibres larges à doubles contours, mesurant environ 0.16 mm., présentant de nombreuses varicosités d'environ 0.32 mm. — Dans le segment supérieur, depuis le point de section jusqu'à environ 4 décimètres plus haut, le faisceau médullaire postérieur était désorganisé, et composé de particules semi-opaques, mesurant 0,20 mm., avec des fibres variqueuses très-fines. Les grosses fibres, si abondantes dans cette partie de la moelle épinière à l'état normal, manquaient complétement dans ces limites. Cet état de désorganisation se trouvait non-seulement à la surface, mais jusque dans la profondeur du faisceau. — Dans le segment inférieur, on trouva les fibres des racines antérieures des trois paires supérieures, c'est-à-dire les quatrième et cinquième lombaires, et première sacrée toutes plus ou moins désorganisées. Dans la quatrième paire, la racine antérieure était rougeâtre et atrophiée. La racine antérieure de la cinquième paire se composait de fibres normales et désorganisées en proportions à peu près égales, tandis que celles de la paire sacrée ne renfermaient qu'une moindre quantité de fibres désorganisées. Dans les racines postérieures qui correspondaient aux paires précédentes, les fibres se trouvaient toutes à l'état normal. — Sur un autre chien, la moelle épinière fut divisée entre les quatrième et cinquième vertèbres lombaires. L'examen des nerfs du côté gauche, situés au-dessous de la ligne de section, montra les fibres des racines motrices complétement désorganisées, et celles des racines sensitives à l'état normal. — Sur une grenouille, après avoir ouvert le canal vertébral, un segment de la moelle épinière de l'épaisseur d'une demi-ligne fut enlevé au-dessus des trois dernières paires. Au bout de cinq mois, le segment inférieur de la moelle était ramolli et diffluent. Les racines postérieures de ce segment étaient à l'état normal, ainsi que les ganglions correspondants. Les racines antérieures, au contraire, se trouvaient complétement désorganisées et à l'état granuleux.

Ces observations, dit l'auteur, confirment donc ce que j'ai établi, d'après la section des racines spinales, que le centre nutritif des racines antérieures se trouve dans la moelle épinière, tandis que celui des racines sensitives est dans les ganglions intervertébraux. — Les applications à la pathologie sont immédiates. Les premières expériences présentent les conditions qui existent dans les plaies ordinaires de la moelle épinière : aussi pouvons-nous dire que, dans tous les cas de ce genre, lorsqu'il y a division de cet organe s'étendant au faisceau antérieur, on trouvera des racines antérieures du seg-

ment inférieur désorganisées avec les racines postérieures correspondant à l'état normal. — La troisième expérience démontre encore avec quelle puissance, même dans les cas anciens de désorganisation de la moelle épinière, les fibres sensitives en connexion avec leurs ganglions gardent leur structure normale pendant que les fibres motrices sont toutes altérées. — Désormais, ajoute l'auteur, le médecin possédera donc un moyen sûr de reconnaître avec précision le siége et l'étendue des centres de tous les nerfs moteurs, spinaux et crâniens, et l'examen de ces fibres contribuera en même temps aux progrès du diagnostic de la pathologie et à la connaissance de la structure anatomique des centres cérébro-spinaux.

— Dans la séance du 6 septembre, M. Lucien Corvisart communique de nouvelles recherches sur l'*administration des aliments tout digérés par le suc gastrique des animaux aux malades dont l'estomac ne digère point.* Partant de cette idée, que les aliments subissent les mêmes modifications, soit que le suc gastrique agisse dans la cavité stomacale, soit qu'il agisse dans des vases, l'auteur pense qu'aux malades dont l'estomac n'est plus apte, faute de suc gastrique, à l'élaboration des aliments, on peut donner, suivant les cas, 1° soit du suc gastrique en nature (qu'il est facile d'obtenir en quantité considérable d'animaux abattus, et mieux d'animaux vivants), 2° soit du suc gastrique desséché et réduit en poudre, qui redevient actif en se dissolvant.

— M. Remak, de Berlin, lit (13 septembre) une note sur le *développement des animaux vertébrés.* « Si l'on considère, dit l'auteur, le rôle que les parties de l'œuf des animaux vertébrés jouent dans les phases de leur développement, on peut établir deux catégories distinctes : ceux que nous désignerons sous le nom de *méroblastiques*, c'est-à-dire ceux dont l'embryon se forme d'une partie de l'œuf seulement, et ceux que nous désignerons sous le nom de *holoblastiques*, c'est-à-dire ceux dont l'œuf entier se segmente pour se convertir en embryon. La première catégorie aurait son type dans l'œuf des oiseaux, la seconde dans l'œuf des batraciens. — Le germe de l'œuf des oiseaux est, comme on le sait, aplati, et comme Wolff l'avait déjà découvert il y a un siècle, il forme le tube alimentaire et les parois du corps de l'embryon, en se repliant par en bas. — D'après les observations déjà publiées dans notre ouvrage d'embryogénie, il y a trois feuillets dans le blastoderme de l'oiseau ; mais ils ont une autre signification que celle qu'on leur avait attribuée jusqu'à présent.

« Le feuillet supérieur serait, selon nous, le feuillet *sensoriel*, parce qu'il sert à la formation des organes des sens et de leurs centres nerveux. C'est en effet de l'axe de ce feuillet que se forme le tube médullaire, c'est-à-dire les rudiments de la moelle épinière et du cerveau, et c'est du cerveau que pousse la vésicule ophthalmique, qui devient plus tard le nerf optique, la rétine et la choroïde. La lentille pour l'œil et le labyrinthe pour l'oreille se détachent sous forme des vésicules utriculeuses observées déjà par Huschke, de leur partie périphérique du feuillet supérieur. Cette partie envoie aussi des prolongements utriculeux dans le feuillet moyen pour former les cavités de l'olfaction et de la dégustation, et les tapisser d'une couche celluleuse épithéliale. Le reste de la partie périphérique du feuillet supérieur, que je nomme feuille, *corné*, revêt les organes du tact en donnant aussi les plumes chez les oiseaux, les poils et les glandes cutanées chez les mammifères. Le feuillet supérieur, servant à former les organes des sens et leurs centres nerveux, semble donc mériter le nom de *sensoriel* que nous lui avons donné.

« Le feuillet moyen serait, selon nous, le feuillet *motoriel*, parce que sa destination et sa propriété spéciales, qui manquent aux autres feuillets, c'est de fournir les muscles tant volontaires qu'involontaires. La partie de ce feuillet correspondant à l'axe cérébro-spinal contient les rudiments de la colonne vertébrale et des côtes. Les vertèbres primitives donnent d'abord naissance à de grands ganglions et aux nerfs spinaux, ensuite aux muscles et aux os du rachis et aux parois costales. Les deux lames latérales (abdominales de Wolff) contiguës à l'axe cérébro-spinal se séparent en effet en deux couches : la couche supérieure, se réunissant avec les produits des vertèbres primitives et avec le feuillet corné, forme les parois thoraciques et abdominales, ainsi que les membres ; la couche inférieure (la lame intestinale) sert surtout à former la couche musculeuse du tube alimentaire ; c'est elle qui engendre les rudiments du cœur et des vaisseaux primitifs : de là son nom de *feuillet vasculaire*. Au moyen des lames médianes ou mésentériques, d'où sortent aussi les organes génitaux, elle passe dans la couche supérieure ou animale. La cavité formée par la séparation des lames latérales est la cavité séreuse ou pleuro-péritonéale. Du feuillet moyen, on voit sortir encore, outre les nerfs spinaux, les quatre groupes ou systèmes de nerfs viscéraux dont j'ai déjà entretenu l'Académie et qui se trouvent décrits dans mon ouvrage sur les nerfs intestinaux.

« Le feuillet inférieur, enfin, nous semble mériter le nom de *trophique* ou *nutritif*. Il sert surtout à former dans le canal alimentaire la couche celluleuse épithéliale, dépourvue des nerfs et des vaisseaux, comme Reschert l'avait déjà signalé; tandis que les parois externes et musculeuses proviennent de la lame intestinale, c'est-à-dire du feuillet moyen. D'après nous, le feuillet inférieur, que nous appelons encore *glandulaire*, enverrait aussi des prolongements utriculeux pour former le parenchyme celluleux du foie, du pancréas, des veines et des petites glandes intestinales, ainsi que l'épithélium des poumons. De la partie pharyngienne de ce feuillet se détachent aussi la glande thyroïde et le thymus. Les enveloppes de toutes ces glandes, dès qu'elles sont pourvues de vaisseaux et de nerfs, proviennent de la couche externe du tube alimentaire.

« Le plan de développement esquissé plus haut pour l'œuf des oiseaux se trouve être le même chez les reptiles, les mammifères, et même les batraciens.»

— MM. N. Joly et A. Lavocat présentent (20 septembre) des *Études d'anatomie philosophique sur la main et le pied de l'homme et sur les extrémités des mammifères ramenées au type pentadactyle*. Dans ce travail, les auteurs cherchent à prouver, par l'analogie, le raisonnement et l'observation directe, que, malgré les formes si variées que prennent la main et le pied, considérés dans l'ensemble des mammifères, malgré les usages si divers auxquels ils sont affectés, ces deux extrémités sont néanmoins construites sur un même plan, et peuvent être ramenées au même type, la *pendatactylie*.

Pathologie et *thérapeutique*. — M. Alquié, de Montpellier, lit (20 septembre) un mémoire ayant pour titre *de l'Utilité clinique du microscope pour le diagnostic des maladies cancéreuses*. L'auteur nie la distinction que l'on a faite, dans ces derniers temps, entre le *cancer*, qui aurait pour caractère spécifique une cellule propre, et les *cancroïdes*, qui en sont dépourvus, qui ne seraient que des produits de cellules épithéliales, et qui, malgré les apparences les plus graves, auraient une marche plus lente et beaucoup moins grave, n'infecteraient pas l'économie, constitueraient des maladies locales, ne récidiveraient pas quand on les extirpe, et ne détermineraient pas la cachexie cancéreuse. Suivant M. Alquié, l'observation clinique de ces différentes formes cancéreuses en démontrent l'identité de nature.

— M. le Dr A. Mercier communique (20 septembre) des obser-

vations relatives à un *nouveau traitement de la rétention d'urine chez les hommes âgés*. L'auteur les résume dans les conclusions suivantes :

1° La rétention d'urine peut résulter et résulte souvent de deux espèces de valvules survenant au col de la vessie, les unes musculaires, et les autres prostatiques; les premières appartenant spécialement à la jeunesse et à l'âge mûr, les secondes à la vieillesse; les premières tout à fait inconnues avant moi, les autres entrevues par quelques pathologistes, mais jamais décrites, et surtout traitées d'une manière rationnelle et efficace. — 2° Les premières peuvent être opérées avec succès par l'incision et par l'excision; mais les secondes exigent presque toujours l'excision. — 3° Cette opération est des plus innocentes. — 4° Certaines petites tumeurs de la portion sus-montanale de la prostate, ainsi que certaines tumeurs plus volumineuses, mais étalées et à large base, que je serais tenté de nommer *valvuliformes*, peuvent et doivent être traitées par divers procédés. — 5° Il résulte de là que, sur 10 cas de rétention d'urine chez les vieillards, rétentions qui passent encore pour incurables, même aux yeux des médecins, 8 au moins pourraient être guéries par cette opération, si l'on avait soin de ne pas attendre l'apparition de complications plus graves que la maladie primitive. — 6° L'âge du sujet n'est jamais, à lui seul, une contre-indication, puisque j'en ai opéré de 76 et de 78 ans. Il en est de même du degré ou de l'ancienneté de l'affection, puisque l'un de mes malades a été guéri d'une rétention d'urine qui, depuis sept années, était complète. J'en ai également guéri qui étaient atteints de complications très-graves. — 7° Des faits, datant de plusieurs années déjà, prouvent que la guérison est radicale, et même que le temps peut ajouter à l'amélioration immédiate.

Hygiène. — M. le général Morin lit (13 septembre) un rapport relatif aux expériences faites sur l'*appareil de ventilation d'été*, construit par M. Léon Duvoir pour la salle des séances de l'Académie des sciences. Cet appareil se compose de deux parties : l'une, déjà connue, sert à l'appel ou à l'évacuation de l'air renfermé dans la salle, et dont l'autre, entièrement nouvelle, est destinée à refroidir l'air introduit pour remplacer celui que l'on extrait. L'appel se fait par un conduit d'une assez grande section, mais très-court, qui réunit la grande cheminée d'évacuation et la salle. La cheminée contient deux tuyaux, dont l'un est constamment parcouru par de l'eau chaude, et dont l'autre sert à la sortie du gaz et de la fumée produits par le feu du fourneau. Ces deux tuyaux entretiennent dans la cheminée une chaleur moyenne qui

varie de 36 à 40°. L'air introduit dans la salle est pris sur le toit et passe, avant d'entrer, dans un conduit qui doit le mener à l'appareil de refroidissement sous un auvent en maçonnerie légère, dont le but est de produire une ombre assez étendue pour que l'air qui le traverse y perde déjà une partie de la chaleur qui lui vient de son passage au soleil. De l'auvent, l'air passe dans le conduit d'introduction qui se divise en deux parties. Chacune d'elles contient un grand réservoir en tôle à section elliptique, dont les axes sont 1m,25 + 0,80 et sur 4m, 50 de hauteur. Ces réservoirs, complétement fermés et pleins d'eau, à la température d'enxiron 12°, sont traversés de haut en bas par environ 120 tuyaux de 0m040 de diamètre ouverts aux deux extrémités. Chacun de ces tuyaux et leur enveloppe générale sont percés d'un grand nombre de trous extrêmement petits qui laissent suinter une certaine quantité d'eau, de telle sorte que la paroi intérieure des tuyaux, ainsi que la paroi extérieure de l'enveloppe, sont toujours mouillées. Cette eau perdue est remplacée constamment par celle d'un puits que lui envoie une pompe alimentaire. L'air d'introduction qui vient du conduit, après être passé sous l'auvent, est forcé, avant d'entrer dans la salle, de traverser les tuyaux des réservoirs où il perd une partie de sa chaleur. Ainsi refroidi, il pénètre dans la salle par une grande grille placée à fleur du sol, et par une foule de petits orifices pratiqués sur le couvercle d'un conduit ménagé dans le plancher, commençant sous les réservoirs et s'étendant sous toutes les tables. Quatre expériences ont été faites pendant les séances des 9, 16, 23 août et 6 septembre, 100 personnes étant dans la salle. L'honorable rapporteur donne les détails de ces expériences et examine les divers éléments de la question; il montre que les résultats obtenus par l'appareil satisfont pleinement aux exigences de la théorie pour l'assainissement de la salle et la réfrigération de l'air, et il termine en disant qu'on peut conclure de ces expériences 1° que la quantité d'air extraite de la salle est, par heure, égale à 7401 m. cubes à 38° ou à 6800 m. cubes à 16°, quantité supérieure à celle qui est donnée par la théorie; 2° que l'air introduit à 20° ou 30° dans les réservoirs rafraîchissants, en sort à 16°; 3° qu'un mélange de glace pourrait abaisser la température de cet air à 11° ou 12° au moment de son entrée dans la salle; 4° que, pour une température extérieure de 25° à l'ombre, la température de la salle ne s'élève pas au-dessus de 21° lors des séances et pendant que les appareils fonctionnent.

— M. le Dr Mahier et M. A. Chevallier adressent (2 septembre) un mémoire sur les *maladies des ouvriers qui travaillent*

les coquilles de nacre de perle. Suivant les auteurs, ce genre de travail expose les ouvriers qui s'y livrent à des affections diverses, telles que la bronchite aiguë, et surtout la chronique, l'emphysème pulmonaire, l'hémoptysie et des ophthalmies plus ou moins graves. La poussière de nacre de perle, que l'on range parmi les poussières dures, ne détermine la phthisie que chez les individus qui y sont prédisposés.

VARIÉTÉS.

Réclamation de M. Robert Latour, relative au mémoire de M. Piachaud, sur l'emploi du collodion dans le traitement de l'érysipèle.— Nécrologie.

— Nous recevons de notre honorable confrère, M. le Dr Robert Latour, une réclamation relative au mémoire publié par M. Piachaud dans le précédent numéro des *Archives*. M. Robert Latour se plaint que M. Piachaud ait omis de le citer comme l'inventeur de l'emploi du collodion contre l'érysipèle, et, dans cette omission, il voit un plagiat qu'il qualifie par des termes que nous ne pouvons reproduire. Un sentiment d'impartialité nous guide seul dans ces débats, et nous nous empressons d'enregistrer les déclarations suivantes que nous fait M. Robert Latour. Au mois de mars 1850, ce médecin fit, sur cet emploi du collodion, une double communication à l'Institut et à l'Académie de médecine; en 1851, il lut à l'Académie de médecine un mémoire sur le même sujet; enfin, depuis 1850 jusqu'à ce jour, il a, dit-il, offert aux lecteurs de la *Revue médicale* bon nombre d'écrits sur la même question. La priorité lui est donc acquise. Toutefois, après avoir relu le mémoire incriminé de M. Piachaud, auquel l'éloignement nous empêche de communiquer les réclamations de M. Robert Latour, il nous est resté dans l'esprit que M. Piachaud ne se posait pas comme l'inventeur d'une méthode, que son séjour dans le service de M. Briquet lui a seulement permis d'expérimenter et de juger.

— Le corps médical a eu de nombreuses et importantes pertes à déplorer dans ces derniers temps. C'est d'abord le Dr Malle, l'un des médecins les plus distingués de l'École de Strasbourg et médecin militaire, qui a succombé en Afrique; puis le Dr Lombert, médecin-major de l'hôtel national des Invalides; bientôt après, c'est le Dr Réveillé-Parise, honneur de la littérature médicale; c'est, en Angleterre, le célèbre Herbert Mayo, professeur de clinique chirurgicale de l'hôpital de Middlesex, puis d'anatomie et de pathologie au King's College, auteur de nombreux écrits en physiologie et en pathologie, qui, à la fin de sa belle carrière, s'était donné à la médecine homœopathique. — Enfin, au moment où nous mettons sous presse, on rend les derniers devoirs à l'éminent et si regrettable professeur A. Richard. Nous tâcherons d'apprécier, dans le prochain numéro, la perte immense qu'a faite la Faculté de médecine de Paris dans la personne de ce professeur.

BIBLIOGRAPHIE.

Traité de l'angine laryngée œdémateuse; par le Dr F. SESTIER, agrégé libre de la Faculté de médecine de Paris. Paris, 1852; in-8° de pp. 479. Chez J.-B. Baillière.

L'intéressant travail de M. Sestier, que nous avons publié il y a quelques mois dans ce journal, sur la valeur de la bronchotomie dans l'angine laryngée œdémateuse, n'était, nous le savons maintenant, qu'une page détachée d'un ouvrage important et consciencieux dans lequel l'auteur se propose de faire l'histoire complète de cette maladie redoutable, et qui, malgré les nombreux travaux dont elle a été l'objet, n'est encore qu'imparfaitement connue. Après un historique très-bien fait et qui montre comment, avant le mémoire si remarquable de Bayle, la notion de la maladie se retrouve dans des descriptions tantôt vagues, tantôt assez exactes de divers auteurs, comment même on y rencontre la description précise de la lésion caractéristique de cette affection, savoir l'infiltration des replis aryténo-épiglottiques, mais malheureusement sans les symptômes qui la font reconnaître pendant la vie; après des considérations indispensables sur l'anatomie normale du larynx, M. Sestier étudie l'infiltration des replis aryténo-épiglottiques dans ses divers caractères, volume, configuration, consistance, mobilité, nature du liquide infiltré, etc. etc., celle de l'épiglotte et de l'intérieur du larynx, de la trachée et des bronches, l'infiltration de l'arrière-bouche; et, dans cette partie de son travail, il trouve l'occasion de répandre quelque lumière sur plusieurs points de l'histoire de cette affection. Nous signalons surtout ce qui est relatif à la nature du liquide infiltré et aux résultats que fournissent les incisions pratiquées après la mort sur les bourrelets aryténo-épiglottiques. On y voit que, dans près de la moitié des cas, le liquide a été évacué assez facilement par des incisions ou des ponctions suivies ou non de pressions modérées; d'où l'on peut conclure que, suivant toute probabilité, l'opération, pratiquée pendant la vie, aurait rendu de grands services.

Mais c'est principalement l'étiologie que les recherches de M. Sestier ont véritablement éclairée d'une vive lumière. Une prédisposition inexpliquée, insaisissable, dit ce médecin, préside le plus ordinairement au développement de l'angine infiltro-laryngée. Les affections auxquelles l'infiltration aryténo-épiglottique est subordonnée sont locales ou générales. Locales, c'est le plus ordinairement, dans les 4 cinquièmes des cas environ, une phlegmasie aiguë, subaiguë ou chronique du larynx ou de la gorge, ou diverses lésions voisines du larynx et situées en dehors de lui du côté de la peau. Générales, ce sont tantôt des maladies, telles que la bronchite, la pneumonie, etc., qui paraissent imprimer un caractère aigu à la

phlegmasie subaiguë ou chronique dont le larynx est atteint, parfois un principe morbifique affectant d'abord les régions extérieures du corps, et se portant peut-être secondairement sur le larynx pour y devenir secondairement la cause de l'infiltration (érysipèle, eczéma, rhumatisme); d'autres maladies plus générales encore, fièvre typhoïde, variole, tubercules, syphilis; plusieurs affections accompagnées de diathèse séreuse, laquelle tantôt s'étend au larynx lui-même, tantôt imprime le caractère séreux à la phlegmasie aiguë ou chronique de cet organe; parfois une altération profonde du sang qui s'infiltre dans de nombreux organes, dans les replis aryténo-épiglottiques en particulier, comme dans la variole hémorrhagique; de nombreuses affections avec débilitation de l'économie, avec appauvrissement du sang, non-seulement favorisant l'apparition des phlegmasies intercurrentes de celles de la gorge ou du larynx en particulier, mais encore leur donnant le caractère œdémateux. Tantôt la cause de l'angine infiltro-laryngée est unique, inflammation aiguë et simple de la gorge ou du larynx, extension pure et simple de la diathèse séreuse, extravasation traumatique du sang dans le tissu cellulaire voisin de cet organe; tantôt et le plus souvent l'angine infiltro-laryngée se développe sous l'influence de causes multiples, agissant simultanément ou successivement.

L'espace nous manque pour suivre pas à pas M. Sestier dans l'étude attentive et minutieuse de la symptomatologie. Symptômes, marche, durée, complications, terminaisons, toutes les parties de l'histoire de la maladie ont été creusées par ce médecin avec la sagacité qui le caractérise; le diagnostic a surtout fixé son attention. Le diagnostic de l'angine infiltro-laryngée, dit M. Sestier, doit être fondé non pas isolément, mais à la fois sur l'étude des circonstances qui ont présidé au développement de la maladie, sur son mode d'invasion, sur les troubles fonctionnels qu'elle détermine, sur l'exploration, à l'aide de la vue et du doigt, de l'arrière-bouche et de l'épiglotte, mais principalement sur le toucher des replis aryténo-épglottiques. Ce dernier mode d'exploration, lorsqu'il réussit, non-seulement fournit des renseignements précis, mais encore les donne à l'instant même.

On voit que M. Sestier confirme par ses recherches ce que l'on avait dit, à diverses reprises, de l'importance du toucher appliqué au diagnostic de l'angine infiltro-laryngée. Mais ce qui est vraiment nouveau, c'est la manière dont il a été conduit à établir, en quelque sorte mathématiquement, le pronostic de cette maladie suivant les cas: ainsi liée à l'inflammation aiguë de la gorge, chez des individus d'ailleurs bien portants, cette angine est de toutes la moins dangereuse; subordonnée à une laryngite aiguë, le pronostic est fort grave, parce que très-souvent l'infiltration envahit aussi l'extérieur du larynx et que l'affection marche très-rapidement; de même pour l'angine symptomatique de la laryngite chronique, et à plus forte raison si l'œdème laryngé se développe dans le cours de la laryngite nécrosique aiguë. Quant à l'œdème laryngé, consécutif à la diathèse séreuse, si le larynx est sain avant l'invasion de l'œdème, circonstance favorable; si le sujet est déjà

plus ou moins profondément affecté, l'œdème envahit presque toujours l'intérieur du larynx, et la maladie marche souvent avec une très-grande rapidité.

La thérapeutique occupe une large place dans le livre de M. Sestier. Après avoir posé en principe que le traitement doit être appliqué sans retard, avec l'espérance, s'il est employé dès le début de l'affection, de la voir avorter très-rapidement, qu'il faut employer simultanément ou coup sur coup les moyens puissants dont l'art dispose; après avoir insisté sur la nécessité d'attaquer directement ou le plus directement possible l'infiltration des replis aryténo-épiglottiques, M. Sestier passe successivement en revue les moyens indirects : évacuations sanguines, vésicatoires, vomitifs, etc., et les moyens directs : cautérisations, scarifications, compression, bronchotomie, sonde laryngienne. Nos lecteurs connaissent déjà les convictions de M. Sestier sur la bronchotomie; il ne nous reste qu'à leur faire connaître les conclusions auxquelles est arrivé ce médecin touchant les scarifications, qui constituent, avec la bronchotomie, les plus puissants moyens dont l'art puisse faire usage dans les cas graves. «Les scarifications sont très-utiles, dit M. Sestier, lorsque l'angine laryngée œdémateuse dépend d'un obstacle à la circulation, ayant son siége sur les grosses veines du cœur ou au cœur lui-même, d'une anasarque consécutive à la scarlatine, à la miliaire, d'une cachexie séreuse survenue à la suite de fièvres intermittentes répétées, d'affection scorbutique ou cancéreuse; en d'autres termes, toutes les fois que l'œdème laryngé sera passif ou voisin de cet état; très-utiles encore, lorsque l'œdème laryngé sera immédiatement consécutif à une plaie du cou, avec extravasation de sang dans le tissu cellulaire de cette région, ou lorsque l'infiltration du larynx, formée essentiellement par du sang, se sera développée dans le cours d'une variole hémorrhagique ou de toute autre affection, avec hémorrhagies diverses par leur siége, mais dépendant toutes de la liquéfaction du sang; elles ont moins de chances de succès, si l'angine œdémateuse est liée à une inflammation aiguë, mais légère, de l'arrière-bouche et du larynx, à une laryngite chronique ou nécrosique aigre; elles offrent enfin très-peu de chances de succès, si l'angine œdémateuse est sous la dépendance d'une violente inflammation de la gorge.»

Nous nous arrêtons ici; car il nous faudrait citer encore, et nous aimons mieux laisser au lecteur le plaisir de dérouler dans le livre de M. Sestier la longue série des médications proposées contre l'angine œdémateuse, et jugées par ce médecin avec une exactitude et une rigueur à laquelle les thérapeutistes ne nous ont pas trop habitués. Mais nous ne terminerons pas ce compte rendu sans féliciter M. Sestier de la publication d'un ouvrage qui lui fait le plus grand honneur, et qui sera, nous l'espérons, d'une grande utilité pour les médecins. Combien il serait désirable que toutes les maladies eussent été étudiées avec ce soin minutieux que M. Sestier a apporté dans toutes les parties de son travail! La médecine serait plus près de la réalisation de cette exactitude, rêvée plutôt que réalisée par quelques médecins de notre époque.

Dr Aran.

Leçons cliniques sur les affections cancéreuses (1), professées à l'hôpital Cochin par le Dr J.-G. MAISONNEUVE, chirurgien de l'hôpital Cochin; recueillies et publiées par M. Alexis FAVROT; ouvrage orné de planches. 1re partie, comprenant les affections cancéreuses en général; in-8° de 95 pages. Chez Labé.

M. Maisonneuve vient de donner aux recherches microscopiques une sanction pratique en publiant ses leçons, où il examine, au double point de vue histologique et clinique, les vrais et les faux cancers. On ne dira plus, après avoir lu ce livre, que les distinctions microscopiques ne correspondent point à des formes morbides distinctes.

Dans la première partie de cet opuscule, l'habile chirurgien de l'hôpital Cochin étudie les affections syphylitiques tertiaires qui simulent les cancers, et montre la puissance des agents iodurés dans ces cas. En examinant les tumeurs glandulaires hypertrophiques, leur fréquence dans certaines régions du corps où jadis on les confondait avec le cancer, il insiste sur la connaissance de leur structure microscopique et sur l'heureux emploi de la compression dans ces pseudocancers.

Après avoir montré quelles différences existent entre les cancers et les cancroïdes, il décrit quatre formes de ces derniers : 1° la forme ulcéreuse, fréquente au visage et au col de l'utérus; 2° la forme végétante, fréquente aussi au col utérin ; 3° la forme tubéreuse; 4° la forme infiltrée, fréquente surtout à la lèvre. M. Maisonneuve consacre un chapitre aux tumeurs fibroplastiques; puis il examine le cancer dans ses trois formes de tumeurs, d'ulcère, de cachexie; à l'article *Traitement spécifique*, sans désespérer de l'avenir, il mentionne les résultats négatifs des médicaments qu'il a employés : «Tous nos malades, dit-il, sont soumis à des traitements par le bichromate de potasse, par la *conicine*, par le chlore, par l'osmium, par le soufre, etc.; aucun de ces traitements ne nous a encore donné de résultats positifs.»

Le chapitre consacré aux opérations dans le traitement du cancer fournira aux praticiens d'excellentes indications. Après avoir montré que la compression avait réussi dans les mammites chroniques simples ou dans les hypertrophies partielles, M. Maisonneuve trace avec soin les indications des caustiques, utiles souvent, selon lui, soit pour combattre des récidives, soit pour modifier la surface d'ulcères dont l'odeur infecte les malades. Sans préférence marquée pour aucun caustique, il a eu l'idée de former une pâte en mélangeant les acides minéraux avec l'amiante réduite en poudre, et il s'en est bien trouvé. La pâte est molle et ne s'étend pas au delà des parties qu'on veut cautériser.

M. Maisonneuve termine son livre par un aperçu sur les diverses espèces de cancer. On lira avec intérêt le chapitre qu'il consacre à la mélanose, dont il reconnaît quatre divisions : 1° la mélanose carbonique; 2° la mélanose sulfuro-ferreuse, qu'on rencontre parfois

(1) Ces leçons, aujourd'hui réunies en volume, ont successivement paru dans la *Gazette des hôpitaux*.

dans les parois de certains abcès fétides et dans les ganglions qui y correspondent ; 3° la mélanose ecchymotique ; 4° la mélanose proprement dite, bien différente, par sa structure, du cancer mélané. Quatre planches, exécutées avec soin par M. Lackerbaüer, représentent des variétés de cellules cancéreuses et des éléments morbides qui s'en rapprochent.

Ce premier opuscule est destiné aux affections cancéreuses en général. Bientôt M. Maisonneuve publiera une série de leçons sur les affections cancéreuses des différents organes en particulier. Cet intéressant recueil servira utilement de guide à ceux qui veulent mettre nos connaissances cliniques sur le cancer en harmonie avec les données de la micrographie moderne. E. Follin.

Compte rendu des maladies observées et des opérations pratiquées à l'hôtel-Dieu de Lyon pendant l'année 1850, *dans le service de M. Barrier, chirurgien en chef;* par M. Philipeaux, etc ; revu et suivi de réflexions par M. Barrier. In-8° de 188 pages.

Ce compte rendu, publié déjà dans la *Gazette médicale de Lyon*, renferme un assez grand nombre d'observations intéressantes, mais présentées sous une forme trop concise. Voici les principaux faits : plusieurs opérations de taille ; tumeur de la cloison vésico-vaginale ; polype de l'urèthre chez la femme ; quatre cas d'anus contre nature ; un cancer des amygdales traité par la cautérisation, à l'aide du chlorure de zinc et d'un instrument spécial ; une hypertrophie partielle de la langue ; un cas de bec-de-lièvre opéré par un procédé nouveau ; des varices de la paupière inférieure ; deux cas de luxation sous-conjonctivale du cristallin ; deux cas d'hydarthrose du genou traités avec succès par l'injection iodée ; plusieurs cas intéressants de plaies de tête ; quatre cas d'anévrysme dont trois poplités et un du tronc brachio-céphalique ; deux anévrysmes poplités ont guéri par la ligature, le troisième n'a été reconnu qu'à l'autopsie ; un cas d'extirpation d'une tumeur de nature cancéreuse, située au milieu des gros vaisseaux du cou.

ERRATA. — Plusieurs erreurs typographiques se sont glissées dans le dernier numéro.

Ainsi : page 99, ligne 20, au lieu de *Ont parlé après M. Ricord*, etc., lisez *MM. Gibert et Larrey, qui ont parlé après M. Ricord, se sont montrés*, etc.

Page 124, ligne 19, au lieu de l'*humble professeur*, lisez l'*honorable professeur.*

Page 127, au lieu de *M. Gossenin*, lisez *M. Gosselin.*

Le Rédacteur général, Raige-Delorme.

Rignoux, Imprimeur de la Faculté de Médecine, rue Monsieur-le-Prince, 31.

ARCHIVES GÉNÉRALES

DE MÉDECINE.

Novembre 1852.

MÉMOIRES ORIGINAUX.

MÉMOIRE SUR LES NÉVRALGIES PÉRIODIQUES;

Par le Dr **MARROTTE**, *médecin de l'hôpital Sainte-Marguerite.*

La périodicité exerce une influence trop importante et trop favorable sur la curation des névralgies, pour que les travaux qui leur sont consacrés n'en fassent pas mention. Mais celui qui demande aux auteurs modernes des notions propres à le guider avec quelque certitude dans le diagnostic et dans le traitement des cas difficiles s'étonnera de ne trouver que des indications écourtées et tout à fait insuffisantes, chez ceux même qui ont compris l'histoire de ces affections d'une manière un peu large. La plupart n'ont donné aucune notion nouvelle, et n'ont pas même rappelé quelques aperçus importants consignés dans les ouvrages de leurs devanciers.

M. Jolly (*Dict. de méd. et de chirurg. pratiques*), Ollivier, d'Angers (*Dict. de méd.* en 30 vol.), se contentent de dire que les névralgies peuvent être périodiques.

M. Valleix n'est pas plus explicite : «Parfois, dit-il (*Guide du médecin praticien*, 2e édition), ces affections se mon-

trent sous forme d'accès périodiques bien tranchés ; on dit alors qu'il y a une fièvre intermittente larvée. Cependant je n'ai pas remarqué, dans les cas soumis à mon observation, les stades de la fièvre intermittente ; la périodicité seule était remarquable. » N'est-ce pas à une étude incomplète des névralgies périodiques qu'il faut attribuer le résultat inattendu auquel ce médecin est arrivé, savoir : « que la périodicité, qui fournit une des indications les plus précieuses, est trompeuse dans la moitié des cas environ. »

M. Sandras, qui a étudié les névralgies à un autre point de vue, n'est pas moins bref sur leur marche périodique ; il se contente de rappeler que certaines causes occasionnelles, se renouvelant tous les jours aux mêmes heures, peuvent donner aux paroxysmes une apparence de périodicité qu'ils n'ont pas.

En lisant ces indications sommaircs, on serait tenté de croire qu'il n'est jamais difficile de distinguer une névralgie périodique d'une névralgie continue, et que les névralgies dans lesquelles le quinquina est sérieusement indiqué cèdent d'une manière toujours prompte et toujours certaine à son action. Il suffit cependant de pratiquer la médecine quelques années, pour rencontrer des difficultés et des mécomptes. Pour ma part, je me suis heurté contre des cas de ce genre ; ce sont ceux qui m'ont conduit à étudier, avec plus de soin, les caractères auxquels on peut reconnaître la périodicité, et les conditions qui assurent l'action du quinquina dans les névralgies ; et j'espère, grâce aux documents épars dans les auteurs, grâce aussi à des recherches qui me sont propres, jeter quelques lumières sur cette double question de diagnostic et de traitement.

Mon travail se divise naturellement en deux parties.

Dans la première, j'étudierai les différents éléments de diagnostic ; ceux qui permettent de distinguer la périodicité vraie, légitime, de la périodicité fausse et de la continuité.

Dans la seconde, je chercherai quelles sont les conditions qui, la périodicité étant vraie et le quinquina bien indiqué, s'opposent à l'action curative de ce médicament; quelles sont, en un mot, les complications à combattre, les indications à remplir avant, pendant ou après l'administration de l'antipériodique par excellence.

Ire Partie. — *Du diagnostic de la périodicité dans les névralgies.*

Dans cette première partie, nous passerons successivement en revue : 1° les différents types des névralgies périodiques, 2° leur marche générale, 3° la douleur et ses caractères aux différents stades des accès, 4° certains symptômes accessoires, 5° certaines complications qui peuvent déceler la périodicité, 6° la fausse périodicité.

§ I. *Du type des névralgies périodiques.* — Les névralgies peuvent revêtir tous les types familiers aux fièvres intermittentes. Nous trouverons en effet des névralgies quotidiennes simples, quotidiennes doublées, tierces, double-tierces: ce sont les plus nombreuses. Quelques-unes se présentent sous le type quarte; d'autres enfin, qui sont beaucoup plus rares, ne reparaissent que tous les cinq, six ou huit jours. Souvent les accès sont séparés par un intervalle de calme plus ou moins complet; d'autres fois ils s'enchaînent et se confondent, et les névralgies méritent le nom de subintrantes, ou de continues rémittentes. Il existe enfin des névralgies qui ne sont assujetties à aucun type régulier, et qui cependant cèdent à l'action du quinquina, plus facilement quelquefois que celles dont la périodicité est le mieux dessinée.

I. *Type quotidien.* — Le type quotidien présente deux variétés : tantôt il n'existe qu'un accès par jour; tantôt, au contraire, on observe deux accès distincts.

A. *Type quotidien à un seul accès par jour.* Les exemples de névralgie à type quotidien sont presque les seuls

que l'on rencontre dans ceux des anciens auteurs qui ont traité des fièvres intermittentes, et, par accident, des fièvres larvées. Elles abondent dans l'ouvrage de Casimir Medicus, qui contient cependant quelques observations de types différents. Les auteurs modernes nous en fourniraient aussi leur contingent.

Par une coïncidence singulière, parmi toutes ces observations, je n'ai pas rencontré un seul cas de névralgie quotidienne doublée. L'explication de cette singularité se trouve dans l'intermission plus complète, dans la rémission plus longue, qui séparent les accès des névralgies quotidiennes simples, et donnent peu de prise à l'erreur.

Ce genre d'observations est trop fréquent pour qu'il soit nécessaire d'en donner des exemples.

B. *Type quotidien à deux accès par jour.* Si je calculais la fréquence de cette variété de la névralgie quotidienne d'après le nombre de faits qui se sont offerts à moi depuis le peu de temps que mon attention s'est arrêtée sur ce sujet, je la regarderais comme étant fréquente; on a dû la confondre bien souvent avec une névralgie continue, comme cela m'est arrivé à moi-même. L'observation suivante est un exemple de cette hésitation dans le diagnostic.

Observation Ire. — Dans les derniers jours d'octobre 1849, M. F..., âgé de 36 ans, habitant la ville de V..., a commencé à éprouver une douleur vive sur le trajet du rameau temporal superficiel du nerf maxillaire inférieur; douleur qui avait son point de départ un bon pouce au-dessus du conduit auditif; pendant les crises, elle s'irradiait jusqu'au sommet de la tête, où elle s'arrêtait; les crises douloureuses, indéterminées en nombre, inégales en durée et en intensité, irrégulières quant aux heures de retour, tourmentaient le malade depuis son réveil jusqu'à son coucher; telles furent au moins ses réponses constantes. M. F... ajoutait qu'il avait eu des jours bons et des jours mauvais, mais que ces variations n'avaient eu rien de régulier; après avoir été fortes deux, trois ou quatre jours, les douleurs redevenaient moindres pendant un temps indéterminé. Une seule chose aurait pu me

mettre sur la voie : *les nuits étaient toujours remplies par un sommeil profond.*

Quelques pilules d'extrait thébaïque furent conseillées, mais six semaines se passèrent sans aucune amélioration.

Le 12 décembre, le malade se décida à me consulter. Je lui prescrivis : 1° la poudre de racine de belladone, 0,05 le premier jour, 0,10 le deuxième, 0,15 le troisième, en augmentant ainsi tous les jours, jusqu'à ce qu'on eut atteint la dose de 0,30 en trois doses, si toutefois les accidents physiologiques ne forcaient pas de s'arrêter en deça ; 2° des frictions répétées plusieurs fois par jour avec une pommade composée d'axonge et d'extrait de belladone à parties égales.

Le 16. Les douleurs n'avaient fait que changer de côté ; *elles avaient passé à la tempe droite, où elles présentaient le même siége et les mêmes caractères ;* la tempe gauche primitivement envahie conservait de l'endolorissement ; la belladone avait déterminé de l'obscurcissement de la vue, la perte de l'appétit, et même des maux de cœur, à la dose de 20 centigr. Les nuits restaient toujours bonnes. — Continuer la belladone à la même dose ; prendre matin et soir une pilule asiatique ($^{1}/_{12}$ grain d'acide arsénieux).

Le 20. Le malade m'écrivit que les accès étaient moins nombreux et moins longs, et qu'ils n'occupaient toujours que l'intervalle du lever au coucher. Je voulus voir si l'amélioration devait être attribuée, à l'arsenic plutôt qu'à la belladone ; j'engageai donc le malade à cesser ce narcotique, qui continuait à le fatiguer, et à porter le nombre des pilules asiatiques à 4 (2 matin et soir). Les pilules furent prises régulièrement les 21, 22, 23 et 24 décembre.

Le malade revint, se plaignant d'avoir perdu le peu d'amélioration obtenue, il prétendit même avoir éprouvé des crises plus fortes. Chaque jour, il y en avait *deux surtout* qui étaient fort pénibles : la première sur les huit heures et demie, ou neuf heures du matin ; la seconde vers l'heure du dîner ; en revanche, les autres étaient moins fortes et moins nombreuses. J'attribuai faussement l'amélioration qui avait suivi l'association de l'arsenic à la belladone *à une simple coïncidence*, et je prescrivis l'application d'une mouche vésicante sur le point douloureux, la surface dénudée devait être saupoudrée, les jours suivants, de 25 milligrammes d'hydrochlorate de morphine ; 2 pilules de Méglin le premier jour, 4 le second, 6 le troisième ; rester à cette dose. Cette dernière partie de la prescription ne fut pas exécutée. Pendant les jours suivants, la périodicité des accès devient plus évidente ; il n'y a plus, à pro-

prement parler, que deux crises : à onze heures du matin et à six heures du soir, encore sont-elles moins fortes.

Le 27. Je n'hésite plus alors à recourir au sulfate de quinine. — 1 gramme en deux doses, une soir et matin; la surface sèche du vésicatoire sera recouverte d'une mouche d'opium.

Le 30. L'accès du matin a retardé, il n'a eu lieu qu'à trois heures; celui de six heures n'a pas varié, mais tous deux sont réduits à un point douloureux circonscrit, sans irradiations. Dans leur intervalle, calme parfait. Continuer le même traitement pendant deux jours; renouveler la mouche d'opium et la saupoudrer de 10 centigrammes d'hydrochlorate de morphine. Ces deux jours passés, mettre un jour d'intervalle entre la dernière dose et la suivante; donner ensuite le sulfate de quinine deux fois dans chacune des deux semaines suivantes.

Guérison complète et rapide, *après le dédoublement des accès*, celui du matin ayant d'abord manqué complétement

La névralgie quotidienne doublée ne se présente pas toujours avec ce caractère dès le début : certains malades n'éprouvent d'abord qu'un accès dans la journée. Mais cet état de simplicité ne dure guère que un, deux ou trois jours; je n'ai pas rencontré, du moins, d'observations où il se soit prolongé plus longtemps, tout en admettant que la chose soit possible.

Obs. II. — M. Mar..., âgé de 40 et quelques années, d'une bonne constitution et d'un tempérament nervoso-sanguin, avait eu pendant plusieurs années une grande susceptibilité au froid, dont j'avais triomphé à l'aide de bains de rivière et de mer et d'ablutions froides. Depuis trois ou quatre ans, il avait eu rarement besoin de mes conseils, lorsqu'il me fit demander le 3 février 1852, dans la soirée, pour des douleurs très-vives dans la figure; il se plaignait aussi d'un enchifrènement fort intense, accompagné d'une sensibilité fort douloureuse. Tous ces accidents avaient commencé, dans les premiers jours de la semaine précédente, par un endolorissement vague de la figure, avec sentiment général de malaise et diminution notable de l'appétit.

Le vendredi soir, sur les quatre heures, un véritable accès de névralgie se déclara et dura toute la soirée; il occupait le côté gauche de la face. L'enchifrènement prit lui-même un grand ac-

croissement, le malade dormit mal; le lendemain matin, il ne persistait qu'un peu d'engourdissement et l'enchifrènement était fort léger.

Le samedi soir, semblable scène se renouvelle, plus intense et plus prolongée; le côté droit de la face devient lui-même le siége de quelques élancements; la nuit, le sommeil est interrompu par quelques accès de douleur.

Le dimanche, tranquillité assez grande depuis le moment du réveil jusqu'à dix heures du matin; alors un nouvel accès très-pénible, quoique moins fort et moins long que celui de la veille, se déclara; les deux côtés de la face étaient envahis, le côté gauche restant toujours le siége des plus forts élancements. De deux à quatre heures, un temps de répit suivi d'un accès plus pénible que celui de la veille. Les élancements s'irradiaient jusqu'à la nuque et à la partie supérieure des épaules.

Il y eut ainsi jusqu'au mardi un accès le matin, un accès le soir, qui tendaient de plus en plus à se confondre en s'allongeant; cependant il était facile de reconnaître qu'à deux moments précis de la journée (dix heures et quatre heures), les élancements prenaient tout à coup une intensité marquée; que pendant un espace de quelques heures, ils étaient nombreux, vifs, étendus, puisqu'ils diminuaient sous tous ces rapports; quelques étincelles plus rares, parties tantôt d'un point, tantôt d'un autre, comblaient l'intervalle des deux accès.

Le coryza avait suivi les accès douloureux dans leurs rémissions et leurs exacerbations. Pendant les paroxysmes, la muqueuse sécrétait un mucus plus ou moins visqueux, que j'ai vu une fois jaunâtre et transparent, et imitant par son aspect les crachats de la pneumonie franche. Les accidents fébriles n'avaient pas suivi la même marche : d'abord erratiques et irréguliers comme les douleurs, ils s'étaient plus exactement dessinés pendant les premiers accès; quelques frissons, de la chaleur, de la soif, de l'inappétence et un peu de moiteur, avaient accompagné ces accès pendant les trois stades, mais lorsqu'ils se furent doublés et à mesure qu'ils prirent de l'extension, les accidents fébriles s'amoindrirent; il ne resta plus qu'un état de malaise général, de l'inappétence, et un peu de chaleur de la peau. Lorsque je vis le malade, le mardi 3 février, l'accès du soir durait depuis trois heures. Les douleurs occupaient les deux côtés de la face; la pression du doigt était pénible aux points d'émergence des rameaux sus et sous-orbitaires et mentonniers des deux côtés; il en était de même dans

les deux régions temporales. La nuque et les parties latérales du cou présentaient plusieurs points douloureux ; contrairement à ce qui avait eu lieu dans les accès précédents, *le côté droit de la face et du cou était pris* d'une façon plus intense que le gauche. Le nez était sensible au toucher, et l'action de se moucher était très-douloureuse.

Le diagnostic de la maladie et sa marche étant bien déterminés, je fis la prescription suivante :

1° Prendre à huit heures du soir et à minuit une des pilules suivantes :

Extrait de belladone.	}	āā 0,05
— thébaïque.		

Pour 2 pilules.

2° Prendre le soir à dix heures, et le lendemain à sept heures du matin, 50 centigr. de sulfate de quinine dissous dans un verre de limonade.

3° Étendre, à plusieurs reprises, sur les parties douloureuses, de l'extrait de belladone (4 grammes délayés dans 15 grammes d'eau de laurier-cerise).

Les pilules permirent au malade de faire plusieurs sommes pendant la nuit, mais elles ne suspendirent pas les douleurs ; l'accès se fit sentir jusqu'au matin par des élancements qui le réveillaient en sursaut.

Le mercredi, les deux accès commencent aux heures habituelles ; ils sont aussi longs, mais moins intenses ; les élancements douloureux du soir ne sont pas assez forts pour contre-balancer l'effet calmant des pilules et pour empêcher une bonne nuit.

Le jeudi matin, au réveil, douleurs nulles, sentiment de bien-être, de l'appétit ; après le déjeuner, les élancements disparaissent. L'accès est faible et dure deux heures.

A quatre heures, nouvel accès qui cesse sur le soir.

L'excellence des nuits avait fait supprimer une des pilules depuis deux jours ; le sulfate de quinine avait été continué avec cette modification, que la seconde dose serait donnée à une heure après midi (trois heures avant l'accès).

Le vendredi, l'accès de dix heures manque ; le soir, accès presque nul ; dès le deuxième jour du traitement, les douleurs de la nuque avaient cessé ; les deux suivants, l'atmosphère douloureuse s'était rapprochée de plus en plus des points de départ (trous sus et sous-orbitaires). Le vendredi, le côté droit était seul le siége

d'élancements presque entièrement bornés aux points sous-orbitaires et temporaux. L'enchifrènement avait suivi les accès dans leur marche décroissante.

Le samedi, le malade n'éprouve aucune douleur; il a faim, il dort, et ressent un état de bien-être complet.

Le traitement fut continué dans toute sa rigueur ce jour-là et le lendemain. Les trois jours suivants, une seule dose de sulfate de quinine trois heures avant l'accès du soir. Guérison complète.

La maladie avait suivi, dans sa guérison, une gradation exactement inverse à sa marche progressive.

Il est plus ordinaire de rencontrer deux accès par jour dès que la périodicité existe, c'est ce qui a eu lieu dans l'observation suivante :

Obs. III. — Le 4 janvier 1850, est entré à l'hôpital Sainte-Marguerite, salle Saint-Antoine, n° 9, le nommé Jean Lacroust, âgé de 34 ans, employé dans un chemin de fer. Cet homme est atteint d'une laryngite légère et d'une névralgie faciale périodique; il est d'ailleurs d'une bonne constitution. On ne découvre d'autre cause appréciable de sa double affection que l'influence de la saison.

Le 5. La voix est presque complétement éteinte; il existe vers l'orifice supérieur du larynx un picotement qui sollicite le malade à tousser, et la pression de cet organe détermine une légère douleur. La peau est un peu chaude, la langue blanche au milieu et légèrement rouge sur les bords; néanmoins le malade a de l'appétit. Il se plaint, avant tout, des douleurs lancinantes et intolérables qu'il éprouve depuis quatre jours dans la figure. Quatre points douloureux se font surtout remarquer : le premier correspond au trou sus-orbitaire; le deuxième, à l'anastomose du facial avec la cinquième paire; le troisième, à l'endroit où le muscle sterno-mastoïdien est croisé par la branche mastoïdienne; le quatrième s'observe enfin au sommet de la tête, au point de convergence de tous les nerfs ci-dessus désignés.

Quoique la sensibilité à la pression avertisse le malade que sa névralgie est toujours présente sinon en acte, du moins en puissance, il éprouve évidemment chaque jour deux accès réguliers, séparés par un intervalle de douze heures : l'un à six heures du soir, l'autre à six heures du matin. Chacun d'eux est précédé d'un léger frisson entre les deux épaules et caractérisé par des élancements douloureux qui durent quatre à cinq secondes; dans l'intervalle,

les parties semblent contuses. D'abord faibles et éloignés, ces élancements se rapprochent, prennent de l'intensité, et diminuent vers la fin de l'accès. L'accès du soir est plus long que celui du matin, il dure quelquefois jusqu'à deux ou trois heures de la nuit; celui-ci ne dure guère plus de deux heures. Deux indications étaient à remplir : combattre l'état catarrhal, couper les accès névralgiques. Je commençai par la première, et prescrivis : ipécacuanha pulv., 1 gr.; tartre stibié, 10 centigr., en trois doses; pectorale sucrée ; 2 bouillons, 2 potages.

Le 6. Les symptômes de la laryngite sont notablement amendés; il n'y a presque plus d'aphonie, et toute trace d'état fébrile a disparu. — Sulfate de quinine, 1 gramme, en deux doses, à prendre, la première, à midi; la seconde, à six heures du soir.

Le 7. Au lieu de commencer à six heures, comme la veille, l'accès du soir a retardé jusqu'à sept heures et quelques minutes; mais il a été aussi intense que le précédent ; l'accès du matin n'a pas été modifié. — Même prescription.

Le 8. L'accès du soir a été aussi long, et les douleurs ont été plus vives; celui du matin a été très-faible. Dans leur intervalle, le malade a été plus complétement tranquille. — Sulfate de quinine, 1,50, en trois doses, à prendre à onze heures, une heure, et trois heures.

Le 9. La journée d'hier a été bonne; l'accès du soir n'est venu qu'à sept heures moins un quart, les douleurs ont été plus fortes qu'à l'ordinaire, mais il a été beaucoup moins long; la nuit s'est passée paisiblement. L'accès du matin a été très-faible. — Même prescription.

Le 10. La journée n'a pas été moins bonne que celle de la veille; mais, toute la nuit, le malade a ressenti des élancements. Néanmoins l'accès de ce matin a été encore moins marqué qu'à l'ordinaire. Je supprime le sulfate de quinine et le remplace par une potion avec l'acide arsénieux, 0,25 cent., à prendre en deux doses, à midi et à trois heures.

Le 11. La journée a été excellente; l'accès du soir beaucoup plus faible; il n'y a pas eu d'accès le matin. Le malade se plaint de bourdonnements d'oreilles. — Même prescription.

Le 12. Journée d'hier calme; l'accès du soir a été moitié moins fort que la veille, celui du matin n'a pas reparu; toujours des bourdonnements d'oreille. — Même prescription.

Le 13. Un accès léger et de courte durée a paru à deux heures après midi; en revanche, celui du soir a été presque nul. Insomnie,

rêvasserie, tête lourde, bourdonnement d'oreille. — Même prescription.

Le 14. Pas d'accès hier; mêmes symptômes physiologiques produits par l'arsenic. — Même prescription.

Le 15. État des plus satisfaisants. Je supprime l'acide arsénieux.

Le 16. Le soir, le malade s'est plaint d'une douleur de tête diffuse, mais sans élancements.

Le 17. Le malade n'a pas eu de garde-robes depuis deux jours; il a dormi d'un bon sommeil. — Lavement purgatif, potion arsenicale.

Le 18. Bonne journée et bonne nuit. — Pas de potion.

La potion fut encore administrée deux fois à un jour d'intervalle, et le malade, qui avait consenti à remplir temporairement les fonctions d'infirmier, sortit le 9 février, n'ayant éprouvé aucune récidive.

Je signale, en passant, une circonstance sur laquelle je reviendrai à l'article *Traitement*, et qui s'est présentée dans les faits précédents; je veux parler du dédoublement des accès sous l'influence des antipériodiques avant la guérison définitive.

II. *Type tierce.* — Le type tierce m'a offert trois variétés : *a.* le *type tierce simple*, c'est-à-dire avec un seul accès tous les deux jours; *b.* le *type double tierce*, les accès revenant tous les jours, mais se correspondant à jours alternes; *c.* une seule fois, j'ai observé, dans les vingt-quatre heures, 7 accès, se correspondant exactement pour les heures et pour l'intensité pendant une série de jours.

A. *Type tierce simple.* L'existence du type tierce pendant tout le cours d'une névralgie, ou du moins pendant la plus grande partie de sa durée, est assez rare; il en existe cependant des exemples.

Casimir Medicus cite Morton comme ayant observé des ophthalmies douloureuses périodiques d'un seul œil qui revenaient tous les deux jours. En remontant à la source (Morton, *Op.*, t. I, p. 78 et 79), on voit que, des deux observa-

tions, la première est une fièvre larvée, ou mieux une fièvre proportionnée, suivant l'expression de Torti, plutôt qu'une névralgie proprement dite, car elle constituait la récidive d'une fièvre dysentérique. La seconde ophthalmie douloureuse survint treize jours après la guérison d'une fièvre cardialgique qui avait présenté le même type. La malade en avait éprouvé une attaque longtemps avant la fièvre cardialgique, et le moyen employé par Morton pour guérir l'affection douloureuse actuelle consista à rappeler la fièvre intermittente avec tous ses caractères par des purgatifs précédés d'une saignée.

Le Dr Rennes (*Arch. gén. de méd.*) fait mention du type tierce, encore s'exprime-t-il en termes qui laissent place au doute. «Je les ai toujours vues, dit-il (les névralgies), affecter le type quotidien ou double tierce, à l'exception d'une fois, que le type tierce fut bien constaté.» L'observation n'ayant pas été fournie à l'appui, on est en droit de se demander si les accès ont paru en tierce pendant toute la durée de la maladie ou pendant une partie de son cours seulement.

Une névralgie du nerf tibial antérieur, reparaissant sous le type tierce, est rapportée par Carron (*Dizionario di medicina interna e esterna*, t. E, p. 584, Venezia, 1834).

Un mémoire du Dr Joachim Fiorito, analysé et traduit par le Dr Frédéric Cazalis, de Montpellier, renferme une observation non moins intéressante de névralgie radiale, dont les accès revenaient tous les deux jours.

Enfin j'ai observé moi-même une névralgie faciale occupant plus spécialement les rameaux frontaux, laquelle a conservé le type tierce pendant toute sa durée, qui a été assez longue, parce que la maladie fut abandonnée un certain temps à elle-même.

Je donnerai ici, comme spécimen de *névralgie à type tierce*, l'observation du Dr Fiorito, qui est en même temps intéressante par son siége inusité, par le gonflement pério-

dique des parties douloureuses, et par les effets du traitement, qui ont prouvé l'influence fâcheuse des antiphlogistiques employés d'une manière intempestive.

Obs. IV. — *Névralgie radiale à type tierce* (extrait du mémoire du Dr Joachim Fiorito, analysé par Frédéric Cazalis, de Montpellier). — Ce cas s'est présenté chez une dame de 50 ans, d'un tempérament sanguin et nerveux, d'une mobilité exquise. Cette dame se trouvait dans un état de santé peu prospère à la suite d'une fièvre angéioténique, durant laquelle on lui avait tiré quarante fois du sang. Elle était tourmentée par des insomnies opiniâtres et par une toux d'irritation très-désagréable, lorsqu'elle fut atteinte d'une névralgie radiale périodique de l'avant-bras droit offrant le type tierce.

Les paroxysmes, qui eurent lieu au nombre de six, se déclaraient entre deux et quatre heures de l'après-midi, et duraient huit ou dix heures.

Le paroxysme n'étant précédé d'aucun symptôme particulier, la région médiane de la partie antérieure et externe de l'avant-bras droit se gonflait un peu et devenait assez douloureuse pour plonger la malheureuse patiente dans le plus affreux désespoir; cette douleur s'exaspérait par le simple contact. Aux symptômes locaux, s'adjoignaient ceux d'une prompte réaction fébrile; pouls le plus souvent vibrant et animé, urines presque toujours d'une couleur sanguinolente. L'accès se terminait sans aucune sueur.

Pendant le jour libre, toute douleur se taisait; on n'observait ni gonflement de l'avant-bras ni aucun autre symptôme général ou local.

Ayant égard à l'inflammation des vaisseaux, dont j'avais entendu dire que cette dame avait été longuement et violemment atteinte, à la persistance de la toux, au pouls vibrant et excité, et au gonflement de la partie pendant l'accès, ainsi qu'à la véhémente exacerbation de la douleur au moindre contact, je penchai à croire qu'il s'agissait d'une névrite. Toutefois la parfaite intermission des symptômes me rendait un semblable diagnostic assez douteux. Dans une telle perplexité, je jugeai convenable d'employer d'abord des remèdes déprimants et sédatifs. Dans ce but, pendant que je soumettais la malade, pendant le paroxysme et pendant l'intermission, à l'usage interne de divers médicaments hyposthénisants et stupéfiants, principalement à l'extrait de jus-

quiame noire et de belladone, j'employais localement les sangsues, les cataplasmes émollients et stupéfiants avec le laurier-cerise, la jusquiame, la belladone, la morelle noire, les onctions tantôt avec l'acétate de morphine, tantôt avec l'acide hydrocyanique allongé dans l'huile d'amandes douces. Tout fut inutile, les paroxysmes se renouvelèrent et devinrent même plus intenses. Le Dr Fiorito se détermina alors à expérimenter le sous-citrate de quinine en l'administrant à la dose de 24 grains, mêlés à 4 grains d'extrait de jusquiame noire; le tout fut pris pendant le jour libre que la malade eut après son sixième accès. Il ne vint plus de nouveau paroxysme. L'administration de la quinine, mélangée avec l'extrait de jusquiame, fut continuée pendant assez longtemps pour consolider la guérison.

B. *Type double tierce.* Parmi les névralgies dont les accès reparaissent tous les jours en se correspondant de deux en deux jours, quelques-uns présentent le *type tierce simple* à leur début. Je possède une observation, qui trouvera sa place un peu plus haut (obs. 6), dans laquelle les accès revinrent franchement en tierce pendant les huit ou dix premiers jours; mais il est rare que la maladie conserve aussi longtemps le caractère de simplicité. En général, elle se double promptement, quelquefois même dès le second accès.

Les exemples de névralgie à type double tierce d'emblée sont, au contraire, fort nombreux. C'est à cette variété qu'appartiennent les deux observations suivantes.

Obs. V. — Mlle X..., domestique, âgée de 34 ans, éprouva, il y quatre ans, une névralgie faciale périodique, qui céda au sulfate de quinine. Une affection de même nature se déclara vers le 22 décembre 1849, mais la malade ne vint me consulter que le 30. Tout ce que j'ai pu apprendre sur les huit jours précédents : c'est qu'elle éprouvait tous les jours, vers neuf heures et demie ou dix heures du matin, une douleur vive à la racine du nez, dans un point correspondant à la sortie du rameau nasal. De ce point, elle s'irradiait dans le front du même côté; quelques élancements atteignaient le point pariétal. Au plus fort de l'accès, des élancements se faisaient sentir dans l'intérieur de l'orbite; il survenait

un larmoiement abondant, la conjonctive s'injectait, l'œil était sensible à la lumière. L'accès se composait de crises plus ou moins courtes, plus ou moins rapprochées, sans paroxysmes distincts, et durait jusqu'à midi et demi, une heure. Dans l'intervalle, calme complet.

La malade a cru remarquer qu'il y a un jour sur deux où l'accès commence plus tôt, est plus intense, et finit plus tard.— Prescription du 30 décembre : prendre matin et soir 1 pilule contenant 12 milligr. et demi d'acide arsénieux.

Cette prescription fut suivie pendant quatre jours, le 31 décembre 1849, les 1, 2, 3 janvier 1850, sans que la maladie fût modifiée en rien. La malade cessa l'emploi de l'arsenic, et ne vint me revoir que le 10 janvier. Je lui conseillai alors de prendre 30 centigrammes de sulfate de quinine et 2 pilules de Méglin, à une heure après midi et le soir en se couchant.

Le 15 janvier, Mlle X..., que je n'avais pas vue depuis le 10, m'apprit que l'accès du 11 avait été si faible, qu'elle s'était crue guérie, mais qu'un nouvel accès avait eu lieu le 12.

Le 13, absence complète de douleurs.

Le 14. Accès plus fort que celui du 12 et que tous les précédents. J'engageai la malade à continuer le même traitement, ce qu'elle a fait.

Plusieurs mois après, j'ai appris qu'après avoir encore ressenti deux accès en tierce, de plus en plus affaiblis, la malade avait complétement cessé de souffrir.

C. *Névralgies double-tierces à accès multiples dans la même journée.* Je n'ai pas rencontré dans les auteurs, je n'ai pas observé moi-même, de névralgie tierce doublée ou double tierce doublée. Cela veut-il dire que des faits de ce genre n'existent pas ? Le silence gardé jusqu'ici sur les névralgies quotidiennes doublées autorise à penser que celles à type tierce ou double tierce doublé ont pu être méconnues. J'apporterai à l'appui de la possibilité de leur existence l'observation suivante, dans laquelle d'abord deux, puis cinq, puis sept accès, se sont correspondus pour le nombre, pour la durée et pour l'intensité, d'abord en tierce pendant quatre à cinq jours, en double tierce pendant le reste de la maladie.

Obs. VI. — Mme C..., âgée de 20 et quelques années, bien réglée, est d'une constitution lymphatique et sujette à la migraine. Dans les premiers jours de décembre 1849, elle fut prise dans l'après-midi, vers les trois ou quatre heures, d'une douleur vive au sommet de la tête, du côté gauche, avec des irradiations plus ou moins répétées vers le front et vers la partie postérieure de la nuque; la malade éprouva en même temps un malaise général. L'accès dura toute la soirée et une partie de la nuit, qui se passa sans sommeil.

Le lendemain, Mme C... était parfaitement bien, et elle crut avoir eu sa migraine habituelle, quoiqu'elle eût trouvé quelque dissemblance entre celle-ci et les douleurs de la veille, telles que la différence de siége, l'absence de nausées et de vomissements.

Le troisième jour, nouvel accès accompagné des mêmes circonstances. Il y eut ainsi quatre ou cinq accès avec le type tierce, après lesquels les douleurs revinrent tous les jours, en se correspondant de deux en deux jours.

Mme C... laissa les journées s'écouler ainsi, partagées entre des accès forts et longs, et des accès plus faibles et plus courts. Au lieu de cesser, la névralgie prit de l'extension; aux deux ou trois crises primitives, s'en ajoutèrent d'autres également périodiques. Elles étaient toutefois moins longues que les paroxysmes primitifs, elles variaient de quinze à vingt minutes à demi-heure ou trois quarts d'heure. La journée, primitivement bonne, était elle-même devenue pénible par la persistance d'une douleur sourde dans le point pariétal. La névralgie avait donc successivement pris la forme subintrante, sans cependant simuler complétement le type continu, comme cela arrive quelquefois.

Les crises, tout en se prolongeant et en se multipliant, avaient conservé, ainsi que je l'ai dit, les mêmes rapports d'intensité et d'ordre de succession périodique. Ainsi, au moment où je vis la malade, elle éprouvait régulièrement depuis une douzaine de jours une crise à six ou sept heures de l'après-dîner, à onze heures du soir, à une heure, à trois heures, à quatre heures, à cinq heures et à six heures du matin. Les crises les plus fortes étaient celles de onze heures, une heure et trois heures; celle de une heure était surtout fort pénible. Jamais aucun frisson, aucune sueur, ou tout autre symptôme analogue, n'est venu s'ajouter aux accès.

Un agacement nerveux habituel, conséquence de cette succession d'accès douloureux, contribuait autant que la névralgie à

entretenir l'insomnie; l'appétit s'était conservé en très-bon état. En explorant la tête, je constatai, à un pouce environ de la suture sagittale, à la réunion du tiers antérieur avec les deux tiers postérieurs, un point douloureux circonscrit avec légère tuméfaction du cuir chevelu; les cheveux étaient comme hérissés en cet endroit.

Mme C... souffrait depuis quatre semaines environ, lorsqu'elle me fit appeler le 4 décembre au soir. Je prescrivis 1 pilule de Méglin à prendre sur-le-champ, et 60 centigr. de sulfate de quinine en deux doses : une le lendemain matin sur les sept ou huit heures, la seconde à quatre heures de l'après-midi.

Le 5 décembre. Insomnie la nuit précédente; même nombre d'accès, ils paraissent avoir été moins forts. — Même prescription relative au sulfate de quinine; 1 pilule de Méglin à quatre heures de l'après-dîner, à onze heures du soir, à six heures du matin.

Le 6. Soulagement plus marqué des accès douloureux; rien de changé dans leur nombre et leur retour. — Idem, pour le sulfate de quinine; 6 pilules de Méglin, deux à chacune des heures indiquées.

Le 7. Mieux dans la journée d'hier; accès de sept heures nul, accès de onze heures presque nul; celui de une heure semble plus violent que la veille. — 75 centigr. sulfate de quinine; même nombre de pilules de Méglin; celles-ci déterminent quelques vertiges et diminuent l'appétit.

Le 8. L'amélioration s'est soutenue, mais elle n'a pas sensiblement augmenté. A l'heure des deux premières crises, la malade n'a pas souffert, elle a seulement éprouvé une sensation indéfinissable, qui l'avertissait que la douleur était imminente; mais l'accès de une heure a été peut-être encore plus pénible que la veille.

Le sulfate de quinine a déterminé des bourdonnements d'oreille pénibles, et qui augmentent l'agacement nerveux; les pilules de Méglin ne sont pas mieux tolérées.

Pour éviter ces effets physiologiques, j'abaissai la dose de sulfate de quinine à 0,60 centigrammes, et j'y associai l'acide arsénieux 0,025 milligrammes, le tout en deux doses: une à six heures du matin, une à quatre heures du soir. — 2 pilules de Méglin sur les dix heures du soir, avec laudanum de Sydenham sur le cuir chevelu à l'heure des accès.

Le 9. Il n'y a pas eu le moindre ressentiment des crises de sept et de onze heures; la durée de la crise de une heure du matin a été réduite de trois quarts d'heure à dix minutes, l'intensité de la

douleur a été moindre et les élancements ne se sont plus propagés au front ni à la nuque ; les accès de trois, quatre, cinq et six heures du matin ont été presque nuls. La journée a été bonne.—Même prescription.

Le 10. Les crises du matin ont manqué complétement, ainsi que celles du soir ; la crise de une heure a été plutôt soupçonnée que perçue ; journée excellente. Les crises ont disparu dans un ordre inverse à celui de leur apparition et de leur intensité. Le cuir chevelu est toujours un peu douloureux à la pression. — Même prescription, quant à la quinine et à l'acide arsénieux. Le soir, 2 pilules de Méglin et 6 gouttes de laudanum, pour vaincre l'insomnie, qui persiste toujours.

Les 11 et 12. La névralgie n'a pas reparu, cependant il y a toujours une journée où le bien-être est plus complet que l'autre. Le sommeil est meilleur, mais il n'est encore ni prolongé ni profond comme dans l'état de santé complète ; il semble que la malade ait perdu l'habitude de dormir. C'est surtout dans la matinée qu'il a lieu, de cinq à dix ou onze heures. Les antipériodiques (quinine et acide arsénieux) ne seront plus pris que de deux en deux jours, plus de pilules de Méglin ; continuer le laudanum le soir.

Le 16. Les phénomènes physiologiques produits par le sulfate de quinine et les pilules de Méglin suivent, dans leur décroissance, la diminution et la cessation de ces médicaments. L'appétit revient, la constipation est combattue par des lavements.

Le 20. Continuer les antipériodiques, prendre les doses précédentes de sulfate de quinine et l'acide arsénieux au commencement et au milieu des deux semaines suivantes ; cesser alors toute médication.

Les névralgies double - tierces se dédoublent, pour la plupart, avant de guérir, comme le font les quotidiennes doublées. On abandonne trop rarement ces affections à elles-mêmes, pour savoir si cette simplification est un résultat ordinaire de leur marche naturelle. Je possède toutefois une observation de névralgie double-tierce, développée sous l'influence de la constitution catarrhale de cette année 1852, et traitée par les seuls évacuants, qui a présenté des accès en tierce au début et vers la fin. Le dédoublement que nous observons est le plus souvent le résultat de l'emploi du quinquina.

Le type double-tierce est quelquefois pris pour le type quotidien. La confusion est facile à éviter, si la névralgie a été simple les premiers jours, si les accès pairs et impairs sont notablement inégaux. Il n'en est plus de même si le type double-tierce a existé d'emblée, si la différence entre les jours alternes est trop peu marquée pour fixer l'attention du malade et du médecin. L'accentuation plus marquée des accès forts, ou la suppression des accès faibles, par l'action du sulfate de quinine, peuvent quelquefois seule lever tous les doutes; aussi suis-je porté à regarder la supériorité numérique du type quotidien comme moins considérable qu'on ne pense.

III. *Type quarte.* — J'ai trouvé quatre exemples de type quarte dans les auteurs; deux sont consignés dans l'ouvrage de Casimir Medicus : « Maurice Hoffmann observa, dit-il, un semblable mal de tête qui récidivait tous les quatre jours et extrêmement douloureux » (*Dec.*, 3e ann., t. III, p. 279).

« Lanzoni vit la même chose dans un marchand âgé de 54 ans » (*Act. nat. curios*, t. I, p. 173).

Senac (p. 136, *de Recond. febr.*) a rencontré un homme *dolore acerrimo* sub scapulis *periodice excruciatum; insurgebant illius paroxysmi quarta quaque die, et cortice peruviano repressi sunt*.

Enfin une névralgie ischiatique présentant le type quarte, et décrite par Audouard, est consignée dans la *Monographie des irritations intermittentes*, de Mongellaz (Paris, 1839, t. I, p. 79).

Des recherches plus étendues feraient sans doute découvrir un plus grand nombre d'affections névralgiques, ayant reparu chaque quatrième jour; mais, n'ayant pas observé ce type, qui ne donne lieu à aucune considération particulière, je me bornerai à constater son existence.

IV. *Types rares ou dégénérés.* — Les auteurs contiennent quelques observations d'affections douloureuses, dont les accès sont séparés par des périodes plus longues que les pré-

cédentes. Casimir Medicus emprunte à Rudolphi l'observation d'un mal de tête « qui récidivait toutes les semaines avec violence, en commençant par un froid et finissant par un mal de ventre. ».

Tous ces exemples appartiennent-ils aux névralgies proprement dites? Quelques-uns ne participent-ils pas plutôt de la migraine par leurs causes constitutionnelles, par leur dépendance sympathique de la souffrance d'un autre organe, par leur caractère réfractaire? Ce sont là des suppositions que la brièveté et l'insuffisance des détails ne permettent pas de vérifier; il y a cependant des cas dont la nature purement névralgique ne saurait être mise en doute.

Dans ceux que j'ai lus, la longueur inusitée des périodes n'est pas un fait essentiel et primordial, *à de rares exceptions près*. Le plus ordinairement, la maladie présente primitivement un des types vulgaires; mais, abandonnée à elle-même, ou traitée peu méthodiquement par le quinquina, elle passe à l'état chronique, éprouve des récidives; le type dégénère et devient quintane, sextane, octane, etc. D'autres fois la maladie s'annonce par des accès irréguliers, et adopte assez promptement de longues périodes.

Ces types anormaux ont, en général, peu de fixité; ils se transforment assez facilement l'un dans l'autre. On peut ajouter, sans vouloir en faire une loi, qu'en général les périodes deviennent d'autant plus longues, qu'on s'éloigne du début de l'affection, et que les récidives se multiplient.

Les névralgies périodiques ne diffèrent donc pas, sous le rapport du type comme sous beaucoup d'autres, des fièvres intermittentes proprement dites.

Quelques exemples de névralgies à types irréguliers trouveront ici leur place.

Obs. VII. — « Schultzius décrit le mal de tête d'un homme de qualité, qui d'abord récidivait tous les jours, et durait trois heures chaque fois. Deux ans après, le même sujet en éprouvait une ré-

cidive tous les quatre jours, vers sept heures du soir. Enfin le mal de tête revint au bout de quatre ans, mais ne récidivait qu'une fois par semaine.» (Casimir Medicus.)

L'observation suivante est extraite de la *Gazette de Milan*, du 25 septembre 1847; elle est du Dr Torchini.

OBS. VIII. — Il s'agit d'un individu qui, depuis quatorze ans, était affecté d'une violente céphalalgie frontale qui se montrait à son maximum d'intensité le matin, au réveil du malade, et diminuait dans la journée. Pendant les paroxysmes, il y avait une inappétence complète à laquelle succédait une faim dévorante; il n'existait d'ailleurs aucun autre trouble fonctionnel. Dans les deux premières années, l'accès revenait tous les jours; il vint ensuite tous les deux ou trois jours, puis tous les cinq ou six jours.

Le malade avait ainsi vécu pendant quatorze ans, sans qu'on apportât aucune amélioration à son état; cependant, dans la dernière année, il avait pris du sulfate de quinine, mais sans succès aucun.

Malgré cette dernière circonstance, le Dr Torchini, n'ayant rien trouvé dans l'état du malade qui pût lui donner l'explication de cette affection périodique, et pensant que le sulfate de quinine n'avait pas été administré avec assez de persévérance ni en assez grande quantité, eut recours à ce précieux médicament, qu'il fit prendre à la dose de 12 à 15 grains par jour. Il obtint en peu de temps une complète guérison.

OBS. IX. — Le Dr Fiorito a rapporté une observation non moins curieuse de névralgie ischiatico-crurale chez une dame de Turin, d'un tempérament sanguin et nerveux, et d'une constitution délicate. Les accès eurent lieu presque constamment entre midi et une heure; il y en eut huit en tout. Les premiers n'affectèrent aucun type régulier, ils se montrèrent les 2, 18, 21 et 25 octobre; les quatre derniers revinrent régulièrement de six en six jours.

Au bout de trois mois, récidive. Les premiers accès se montrèrent irrégulièrement les 27 avril, 1er et 6 mai; les quatre derniers, réguliers, avec le type octave. Cette fois l'accès commençait de cinq à huit heures du soir. Le quinquina triompha promptement de deux attaques. Cette observation contient d'autres cir-

constances non moins curieuses que le type; mais sa longueur ne nous permet pas de l'insérer ici.

J'ai communiqué à la Société médicale des hôpitaux un fait de névralgie iléo-scrotale dont les rétours étaient séparés par des intervalles égaux de onze jours; chaque accès avait quatre à cinq jours de durée et déterminait une inflammation du testicule correspondant. Elle céda au sulfate de quinine, aidé des vésicatoires pansés à la morphine. (*Bull. de la Société*, Paris, 1851, nº 6.)

V. *Névralgies continues rémittentes.* — Casimir Medicus (p. 122) signale l'analogie des maladies périodiques sans fièvre avec «nombre de fièvres d'accès qui n'observent pas d'intermittence parfaite, et qui fatiguent au contraire le malade par plusieurs symptômes, même dans les temps que l'on appelle les bons jours.»

Strack n'est pas moins explicite : *Nonnumquam talis dolor, ut aliæ quædam febres*, continuat *neque per intervalla* intermittit, *sed* per tempora exasperatur (p. 109). Il cite à l'appui l'observation suivante :

Obs. X. — Anno 1762, die 30 augusti, viro 40 annos nato, quasi ex *febre intermittente ciborum nausea erat; calor, os amarum, noctu plurimus sudor et urina rubra, quæ sedimentum lateri trito simile præcipitavit. Ob quæ præstitum medicamentum vomitorium est; quod ut plurimam bilem excussit, multum et ex calore et ex sudore minuit :* post hæc ortus *vesperi juxta utrumque nervum orbitarem superiorem acutus dolor est* qui hora quarta vesperi incepit et totam noctem continuavit, interdiu vero ALIQUANTUM REMISIT. *Sicque per certos circuitus*. . . . .

. . . .

Eum triduo post cortex peruvianus sanum reddidit.

Le mot *remittebat*, qui se trouve dans Senac (p. 136), est le seul indice qui puisse faire penser qu'il ait vu des fièvres larvées, à marche remittente; mais, avec les observateurs de cette trempe, les expressions ont une valeur.

Parmi les auteurs modernes, le Dr Rennes est le seul qui fasse mention de névralgies rémittentes.

L'observation suivante est un exemple bien tranché de cette variété de névralgie.

Obs. XI. — Mme T..., âgée d'environ 50 ans, d'une constitution nerveuse, fut prise, dans la journée du vendredi 12 mars 1852, d'un malaise général, accompagné de frissons réguliers, d'un sentiment de lourdeur, et de tous les symptômes d'un coryza sec. Le lendemain, les accidents augmentèrent vers le milieu de la journée de manière à contraindre la malade à prendre le lit. Elle me pria de la voir le mardi 16, sur les sept heures du soir, quatre jours après le début de sa maladie.

Elle paraissait fort accablée; toute la figure, le nez en particulier, était légèrement tendue; il existait un enchifrènement considérable avec sécheresse et sentiment d'occlusion des narines fort pénibles; la malade n'osait se moucher, tant cet acte ravivait ses douleurs. Elle revenait sans cesse sur sa douleur de tête.

En sollicitant ses souvenirs et ceux de sa fille, en interrogeant ses souffrances actuelles, j'appris qu'elle éprouvait par moment des élancements très-vifs dans le nez, dans le front, dans les joues, et même sur les parties supérieure et postérieure du cuir chevelu; élancements qui étaient plus forts tantôt d'un côté du visage, tantôt de l'autre, et qui serpentaient plus ou moins dans les points indiqués ci-dessus. Tous ces points étaient plus ou moins douloureux à la pression, sans présenter de foyers bien distincts. J'appris encore que la douleur permanente et les élancements étaient beaucoup plus insupportables dans l'après-midi, le soir, et pendant la première moitié de la nuit. Il existait un calme relatif dans le reste du nyctémère; l'accablement était toutefois assez grand, la torpeur douloureuse de la tête assez pénible pour que Mme T... restât au lit, immobile, dans le silence et l'obscurité. Les symptômes de fièvre erratique, remarqués au début, ne se retrouvaient plus.

Je me contentai ce jour-là de chercher à calmer les douleurs en prescrivant : 1° une potion de 125 grammes contenant 30 grammes de sirop de morphine; 2° des onctions avec un mélange à parties égales de laudanum et d'huile d'amandes douces; 3° une solution de 25 centigrammes d'extrait thébaïque dans 125 grammes d'eau de laitue, qui seront coupés des deux tiers d'eau de guimauve chaude, et inspirée toutes les demi-heures.

La malade ne prit que la moitié de la potion; néanmoins les douleurs s'assoupirent assez pour permettre un peu de somnolence pendant la seconde partie de la nuit. Ce calme relatif se continua dans la matinée, et lorsque je visitai la malade, vers midi, elle put répondre d'une manière plus catégorique à mes questions.

Elle se rappela qu'en effet l'endolorissement et la torpeur de la tête prenaient une plus grande intensité entre deux et trois heures; que les élancements, rares et presque nuls dans la matinée, se rapprochaient et s'exaspéraient jusqu'à arracher des cris; les accidents étaient surtout très-forts de six à dix ou onze heures du soir; vers minuit, ils devenaient plus tolérables. Les deux ou trois premiers jours, un malaise général, quelques frissons erratiques, annonçaient les paroxysmes; jamais il n'y eut de moiteur à leur terminaison.

Je n'hésitai pas alors à prescrire 50 centigrammes de sulfate de quinine à prendre de suite, 50 centigrammes le lendemain sur les sept heures du matin, et 50 centigrammes à onze heures; continuer la potion et les onctions narcotiques. La solution d'opium est supprimée.

Le soir même, l'accès est modifié. A partir de minuit, la malade goûte un peu de sommeil. Continuer le sulfate de quinine, à la dose de 1 gramme, moitié à sept heures du matin, moitié à onze heures le lendemain matin.

L'accès du jeudi 18 est nul, et le lendemain vendredi, la malade est dans l'état suivant: la figure n'est plus ni animée ni turgescente; l'œil est moins abattu; l'enchifrènement a diminué; les narines commencent à sécréter du mucus, et la malade peut se moucher sans grande douleur. Il ne reste qu'un peu d'engourdissement, un peu d'étonnement, qu'on peut attribuer autant à l'effet narcotique de la morphine qu'à la névralgie. Je permis à la malade de réduire de moitié la dose de sulfate de quinine, et je remis ma visite au surlendemain.

Mais, contre mon attente, le soir même, Mme T... étant sous l'influence d'une dose entière de sulfate de quinine, l'accès reparut sur les six heures du soir avec une intensité plus grande que les jours précédents, et la conserva jusqu'à minuit et demi, une heure du matin. A cette heure, les élancements disparurent presque complétement, laissant de l'endolorissement et de la torpeur, qui continuèrent jusqu'à l'invasion de l'accès du lendemain.

Je ne fus pas averti de cette recrudescence, et je vis avec étonne-

ment la malade dans l'état où je l'avais laissée quelques jours auparavant, et ayant de plus un mouvement fébrile évident. Loin de regarder ce fait comme un insuccès démontré du sulfate de quinine, j'insistai, et je décidai la malade à en prendre de nouvelles doses. 75 milligrammes avaient été pris le matin; j'en ordonnai 50 centigrammes de suite, 50 centigrammes le lendemain à sept heures du matin, et 50 centigrammes à midi. Je prescrivis de plus une potion avec 30 grammes de sirop de morphine et 5 centigrammes d'extrait de belladone, à prendre par cuillerées en partie ou en totalité, selon l'effet obtenu; une onction avec une pommade belladonisée au cinquième.

Dès le soir même de ce jour, l'accès manqua complétement; le sommeil fut assez bon; la malade prit des aliments le lendemain matin, et le lundi à deux heures, je la trouvai levée, un peu faible, un peu narcotisée, mais se sentant au fond très-bien. Continuer le sulfate de quinine, 1 gramme en deux doses, les applications belladonisées, et au besoin la potion dont la moitié environ avait été prise.

Les accès n'ayant pas reparu, le sulfate de quinine fut seul employé pendant les deux jours suivants.

Pour éloigner toute crainte de récidive, j'engageai la malade à en prendre encore deux fois, à la dose de 1 gramme, et à un jour de distance. Guérison complète.

VI. *Névralgies subintrantes.* — Parmi les observations que j'ai rapportées, plusieurs sont des exemples de névralgies subintrantes : telles sont les observations 1, 2; en citer un plus grand nombre serait chose superflue.

Il est à remarquer que ces exemples appartiennent aux névralgies quotidiennes doublées. La raison en est facile à concevoir. D'une part, en effet, les accès de névralgie quotidienne simple et double-tierce ayant une durée qui dépasse rarement huit, dix, douze et même quinze heures, et étant séparés par des intervalles de vingt-quatre heures ou à peu près, il est presque impossible qu'ils se confondent. L'observation 11 est la seule exception que j'aie rencontrée : aussi n'appartient-elle pas à cette catégorie, mais aux névralgies rémittentes. Peut-être faut-il y joindre l'observation 10, empruntée à Strack.

D'autre part, au contraire, c'est tout à fait exceptionnellement que les accès de névralgies quotidiennes doublées partagent le nyctémère en deux parties égales, comme dans l'observation 3. L'accès surajouté est, en général, séparé de l'accès primitif par un intervalle plus court, qui varie entre quatre, six et huit heures. De là une facilité plus grande à s'enchevêtrer et à simuler une névralgie continue, pour peu que l'intermission coïncide avec l'heure habituelle du sommeil.

Je parle ici d'après mon expérience personnelle et sans prétendre poser une loi infaillible.

Si j'en juge également d'après ce que j'ai vu, les cas les plus ordinaires sont ceux dans lesquels l'accès fondamental, c'est-à-dire le plus long, le plus intense, celui qui a paru le premier et qui cède le dernier à la médication antipériodique, n'a pas complétement disparu à l'heure où commence l'accès surajouté.

Dans l'observation 2, au contraire, l'accès fondamental empiète sur l'accès surajouté.

Je n'ai jamais rencontré la subintrance des deux accès l'un sur l'autre.

VII. *Névralgies sans type régulier, cédant aux préparations de quinquina.*—Les auteurs parlent enfin de névralgies irrégulières dans leur type et presque continues, ayant chaque jour quatre à cinq paroxysmes inégaux et inattendus, lesquelles se rattachent par leurs causes et par leur nature aux névralgies périodiques.

Strack les a signalées : «Talis quidem febris (topica) ubi «circuitum non servat, sed contra confusis accessionibus «continuat, aut vago modo incedit, aut incerto tempore in«tenditur, difficilis cognitu est» (p. 107).

MM. Trousseau et Pidoux font remarquer avec justesse, dans leur *Traité de thérapeutique,* que ce ne sont pas toujours celles qui cèdent le moins facilement au quinquina.

Cette forme atypique est peut-être moins fréquente qu'on ne suppose. Les détails dans lesquels nous entrerons plus haut fourniront, je l'espère, quelques caractères pour reconnaître la périodicité dans des cas obscurs, et pour soustraire le traitement à une inspiration empirique.

Il est rare, du reste, qu'une névralgie conserve cette marche pendant tout son cours; cette irrégularité des accès ne s'observe guère que pendant les premiers temps. Si elle dure, il faut, en général, en chercher la raison dans une complication générale ou locale.

Diverses circonstances peuvent éclairer le diagnostic de ces névralgies à quinquina.

1° Ces affections atypiques s'observent en même temps que des névralgies ou d'autres maladies à marche évidemment périodique;

2° La constitution médicale et l'épidémie leur impriment, comme à ces dernières, certains caractères qui décèlent leur communauté d'origine et de nature.

3° Enfin une observation attentive y découvre une véritable intermission ou rémission pendant une portion plus ou moins longue des vingt-quatre heures; intermission ou rémission qui correspond, en général, à la même période du nyctémère.

Si l'on s'en rapportait, sans examen, à la peinture que les malades font de leurs souffrances, on croirait que la douleur ne leur laisse aucun répit; mais, en les interrogeant avec soin, on ne tarde pas à se convaincre qu'ils sont tranquilles pendant certain nombre d'heures qui correspondent à la première et plus souvent à la seconde moitié de la nuit (voir les observations 1 et 12).

J'ajouterai que, dans les névralgies qui restent atypiques pendant toute leur durée et durant la période prodromique, de celles qui se régularisent, les douleurs sont, en général, moins vives, moins poignantes, que celles des névralgies conti-

mues; elles sont presque uniquement constituées par la douleur permanente (obs. 1, 2, 12).

VIII. *Des heures de la journée auxquelles commencent les accès; de leur durée.* — Pour compléter ce qui regarde le type, il nous reste à examiner quelles sont les heures de la journée auxquelles commencent les accès; quelle est leur durée individuelle.

Dans son mémoire sur les névralgies de la face, Bellingeri (*Archives générales de médecine*, t. VI, 2e série) prétend que les accès se développent toujours avant le milieu du jour. Le Dr Rennes (même journal, t. XI, 2e série) les a pourtant vus plusieurs fois débuter à une heure plus avancée et même sur le soir ou dans la nuit; il ajoute, ce qui est vrai, qu'ils commencent beaucoup plus souvent le matin que le soir, et les exemples que j'ai cités, ceux que j'ai lus, confirment pleinement les observations du Dr Rennes.

Cet auteur se demande si la divergence d'opinion ne tiendrait pas à ce que la maladie qu'il observait n'était autre chose qu'une épidémie de fièvres intermittentes déguisées sous la forme de névralgies. Peut-être ferait-il mieux de se demander si les névralgies observées par Bellingeri étaient d'origine paludéennes, c'est-à-dire de véritables fièvres larvées; tandis que les siennes ne seraient qu'une des formes de la constitution catarrhale, dont il signale les causes atmosphériques et l'existence concomitante dans d'autres lieux.

Le type quotidien ou tierce n'a pas d'influence reconnue sur l'heure des accès.

Les accès de névralgies reviennent, en général, à des heures qui se correspondent tous les jours ou tous les deux jours. Mais, sous ce rapport, ils présentent une exactitude moins parfaite que les fièvres intermittentes; ils retardent, ils avancent facilement sans cause connue ou par le fait de la cause occasionnelle la plus légère. Ces irrégularités sont dues, dans

un certain nombre de cas, *à un commencement d'action des antipériodiques*.

La *durée* des accès n'a rien de fixe; elle varie entre une ou plusieurs heures. Pour en juger sainement, il ne faut pas oublier que les deux accès d'une névralgie quotidienne peuvent être subintrants.

Les deux accès des névralgies quotidiennes doublées ont rarement la même longueur; l'accès primitif est, en général, plus intense, plus long, étendu à un plus grand nombre de parties que l'accès surajouté.

Il faut encore étudier séparément, dans la durée totale des accès, la durée de la période paroxystique, constituée par les élancements, et celle de la *douleur permanente*.

Ces deux espèces de douleurs coexistent quelquefois pendant toute la durée de l'accès, mais bien plus souvent les douleurs intermittentes ont disparu ou se sont amoindries avant la cessation de la douleur permanente. Cette distinction est importante; car, si la durée de l'accès, considéré dans sa totalité, peut être de vingt-quatre heures, comme le Dr Rennes dit l'avoir vue, je ne crois pas que le fait ait été jamais observé pour la période paroxystique, pour cette période dont l'acuité relative est un élément si précieux de diagnostic. Dans l'observation 11, la malade souffrait nuit et jour, sans interruption; mais le paroxysme ne dépassait pas six à sept heures.

§ II. — A. *Marche générale*. — B. *Durée des névralgies périodiques*. D'après Bellingeri, les accès ne seraient jamais périodiques dès le début. Cette assertion est inexacte dans ce qu'elle a d'absolu, nos observations et celles du Dr Rennes le prouvent (voir les obs. 4 et 6); mais elle est vraie, appliquée à la grande majorité des cas. «La forme intermittente n'était pas toujours apparente dès l'origine de la maladie, dit le Dr Rennes, et les retours de la douleur n'étaient pas alors régulièrement périodiques. Les accès ne présentaient pas, en général, dans les premiers jours, l'*intensité* et la *régularité*

qui les faisaient distinguer plus tard ; *tant que la douleur était faible ou diffuse, elle était presque continue.*

Peut-être y a-t-il une distinction à établir entre les névralgies épidémiques, développées sous l'influence d'une constitution médicale déterminée ou des miasmes paludéens, et celles qui sont sporadiques ou liées à quelque prédisposition diathésique (anémie, état normal), relativement à la manière dont s'établit la périodicité. Les faits recueillis soit par moi, soit par les auteurs, tendent à prouver qu'il existe plus souvent une période prodromique d'accès erratiques et de douleurs diffuses dans les névralgies nées de la constitution médicale ou de l'intoxication marécageuse, parce qu'elles présentent des complications plus fréquemment que les autres. Souvent, en effet, leur période atypique s'accompagne de symptômes fébriles, d'affection catarrhale, d'embarras gastrique, de douleurs rhumatismales articulaires ou musculaires, etc. Ce qui prouve que quelques-unes de ces complications empêchent la périodicité de s'établir d'emblée, c'est qu'on voit souvent la névralgie prendre les caractères qu'elle doit conserver plus tard, à la suite d'un évacuant ou de tout autre moyen analogue.

Que la périodicité s'établisse de prime-abord ou tardivement, les accès peuvent présenter, une fois établis, l'intensité qu'ils conserveront pendant tout le cours de la maladie ; mais il est plus ordinaire de les voir acquérir un accroissement successif quant à la durée et quant au nombre des parties envahies (obs. 1, 2 et 6). Cet accroissement s'arrête pour un certain nombre à un degré qu'ils ne dépassent plus ; d'autres, au contraire, deviennent subintrants ou continus rémittents.

Après avoir conservé la même intensité et la même durée pendant un temps qui varie pour chaque névralgie, les accès s'amoindrissent, s'éloignent, et disparaissent pour toujours ou bien la maladie récidive.

B. La médecine perturbatrice que les médecins dirigent

habituellement contre les névralgies périodiques, pour en interrompre le cours, nous privent de données intéressantes sur leur durée naturelle. Les souffrances vives et énervantes qu'elles déterminent, la durée presque illimitée que quelques-unes d'entre elles, abandonnées à elles-mêmes, ont acquise, justifient pleinement cette conduite. Ma remarque n'est donc pas un blâme, elle explique et elle excuse la brièveté et l'incertitude de cet article.

S'il était permis de juger d'après un petit nombre d'observations, la durée des névralgies périodiques serait habituellement de un à trois ou quatre septenaires. Le Dr Rennes a vu deux cas où la névralgie, combattue, au début, par l'application des sangsues ou des vésicatoires, s'est dissipée ensuite comme d'elle-même au onzième ou douzième jour. « Dans un troisième cas, chez une jardinière forte et pléthorique, dont les accès revenaient régulièrement chaque matin à neuf heures, les pilules de quinine et de belladone, employées de prime abord à une dose trop faible, sans doute, avaient échoué deux jours de suite. Le Dr Rennes se proposait d'y revenir une troisième fois, après avoir pratiqué une large saignée du bras. La malade s'y refusa obstinément ; elle se fit appliquer un vésicatoire au bras, qui n'eut pas plus de succès que la saignée. La névralgie, abandonnée dès lors à la nature, ne disparut qu'après quinze jours des plus cruelles douleurs. »

On trouve dans Willis, p. 109, *de Anima brutorum,* une malade qui souffrit pendant cinq semaines d'une névralgie périodique et qui guérit au bout de ce temps sans avoir pris de quinquina. J'ai enfin observé moi-même un cas de névralgie périodique à type double tierce qui dura trois semaines.

En regard de ces névralgies dont la durée a été courte, je rappellerai les observations 7 et 8, dans lesquelles les malades ont souffert des mois et des années.

Un examen attentif des faits me porte à penser, malgré leur petit nombre, que les névralgies à courte durée sont celles

qui ne reconnaissent pas d'autres cause que la constitution médicale, tandis qu'elles ont chance de se perpétuer si elles sont produites ou entretenues par un état constitutionnel, tels que le rhumatisme, la chlorose, l'état nerveux.

Les développements dans lesquels nous venons d'entrer ne suffisent pas pour établir le diagnostic dans les cas difficiles. Il faut chercher, dans les accès eux-mêmes, des caractères propres à en déterminer le commencement et la fin. De ces caractères, le plus constant est fourni par le mode de la douleur aux différents stades; viennent, en second lieu, certains symptômes qui ne se rencontrent que dans quelques névralgies, mais dont les retours périodiques constituent un signe précieux.

(*La suite au prochain numéro.*)

RECHERCHES SUR LES LUXATIONS DU GENOU PAR ROTATION. — LUXATION COMPLÈTE DU GENOU PAR ROTATION EN DEHORS;

Par J. **DUBREUIL** et E. **MARTELLIÈRE**, *internes des hôpitaux de Paris.*

(2e article.)

§ II. — *Expériences sur le cadavre relatives aux luxations complètes et aux luxations incomplètes du genou par rotation en dehors.*

En présence d'un fait jusqu'alors sans analogue, il était curieux de rechercher quelles lésions avaient dû se produire pour permettre un déplacement aussi étendu. *A priori*, et en se fondant sur de simples considérations anatomiques, on pouvait prévoir une partie des désordres de l'articulation; mais la rotation s'étant effectuée dans le sens du décroisement des ligaments interarticulaires, en avait-elle opéré la déchirure? Dans quelles limites s'étaient effectuées les ruptures

des autres ligaments du genou? Quels étaient les rapports exacts des surfaces articulaires? C'est pour pouvoir répondre à ces diverses questions que nous nous sommes livrés à quelques recherches sur le cadavre.

La résistance des attaches de l'articulation nous pouvait faire prévoir plus d'un obstacle à la production d'un déplacement complet. Instruits par l'expérience de M. Bonnet, qui ne réussit qu'une fois et accidentellement à obtenir une luxation incomplète, nous dûmes chercher des procédés mécaniques doués d'une assez grande puissance pour entraîner la jambe dans la rotation en dehors. Le pied ne pouvait servir de levier, il fallait un appareil qui n'agît que sur la jambe elle-même; nous eûmes recours au procédé suivant, qui nous parut remplir le mieux ces conditions.

Expérience. — La jambe fût entourée dans toute sa longueur de minces attelles d'un bois léger et flexible, plus larges à leurs extrémités supérieures qu'en bas, pour s'adapter exactement à la forme conique du membre. Elles furent fortement assujetties par plusieurs liens circulaires; une corde solide et longue de plusieurs mètres fut repliée à son milieu, et l'anse ainsi formée placée à la partie interne et antérieure de la jambe, à la réunion du tiers moyen avec le tiers supérieur. A partir de cette anse, les deux moitiés de la corde furent enroulées de dedans en dehors autour du membre, la moitié supérieure décrivant des spirales ascendantes, l'inférieure des spirales descendantes, et après une dizaine de tours, leurs extrémités fixées par des nœuds. Ce système de corde fut encore consolidé par des tours de bande. Enfin une tige de fer terminée en crochet fut passée de dehors en dedans à travers l'anse de corde laissée libre à cet usage : cette tige représentait un long levier dont le point d'appui était sur les attelles qui revêtaient la face antérieure du tibia et la résistance à l'anse de corde; la force appliquée à l'extrémité libre avait pour résultat de faire exécuter à la jambe un mouvement de rotation sur son grand axe. On comprend qu'en vertu de la disposition donnée à nos liens, les tractions exercées sur l'anse de corde ont pour effet immédiat de resserrer les spirales voisines, de telle sorte que plus la force appliquée au bras de levier est considérable, plus la con-

striction est énergique : celle-ci s'accroît précisément en proportion de la résistance à surmonter.

Nous appliquâmes cet appareil sur la jambe d'un cadavre couché sur une table ; le sujet était étendu sur le dos, la jambe dépassait de toute sa longueur l'extrémité de la table. Il était nécessaire de fixer le bassin pour l'empêcher d'obéir au mouvement de rotation imprimé à la jambe : à cet effet, une forte traverse en bois de chêne fut placée sur les épines iliaques, et maintenue à chacune de ses extrémités par deux aides qui exerçaient une pression considérable; le bassin se trouvait ainsi comprimé entre ce plan et celui de la table comme dans un étau. Une autre barre transversale, placée au niveau du tiers inférieur du fémur, inclinée sur le côté externe de cet os, et formant avec le plan de la table un angle ouvert en dedans, était destinée à prévenir, jusqu'à un certain point, la rotation du fémur en dehors, et en immobilisant cet os, à soustraire son articulation supérieure aux tiraillements qui auraient pu l'atteindre.

Tout étant ainsi disposé et la jambe soutenue dans l'extension, l'un de nous, saisissant l'extrémité libre du levier coudé, lui imprima un mouvement en arc de cercle d'avant en arrière, puis de dehors en dedans, jusqu'à ce qu'un craquement s'étant fait entendre dans l'articulation du genou, nous pûmes juger que la tubérosité interne du tibia s'était portée en avant et y restait dans une situation fixe. La face interne du tibia était dirigée en avant, la tête du péroné portée en arrière, et l'axe du pied était devenu horizontal.

Quand la jambe eut été débarrassée de l'appareil qui la masquait, nous pûmes constater que ses deux os avaient conservé leurs rapports respectifs, sans solution dans leur continuité, et que la rotation en quart de cercle que nous venions d'opérer avait eu lieu dans le genou seulement. La jambe était un peu fléchie et ne pouvait être ramenée dans l'extension complète ; la flexion était très-limitée.

En procédant à l'examen de l'articulation, on trouve de dedans en dehors : 1° la saillie du condyle interne du fémur, au-dessous de laquelle est une dépression profonde, au lieu de la tubérosité interne du tibia ; 2° une dépression qui permet de loger la pulpe du pouce correspondant à la gorge de la trochlée fémorale ; au-dessous est la saillie de la tubérosité interne du tibia, séparée du condyle interne par une gouttière oblique qui rejoint en haut la dépression signalée ; 3° le bord antérieur du condyle externe, au

delà duquel est la saillie de la rotule. Cet os a subi, en effet, une luxation complète en dehors; ses facettes articulaires reposent sur la face externe du condyle externe du fémur, sa face antérieure regarde en avant et en dehors, son bord interne est devenu antérieur, son grand axe est oblique de haut en bas et de dedans en dehors. Dans sa nouvelle position, la rotule ne jouit que d'une mobilité latérale très-bornée.

En arrière, le creux poplité est effacé et rempli par la tubérosité externe du tibia et la tête du péroné, qui ont conservé entre elles leurs rapports normaux. Au-dessus de cette saillie, une large dépression qui la contourne va se continuer en bas et en dedans avec celle que nous avons trouvée au-dessous du condyle interne du fémur.

Nous devons faire remarquer, avant d'aller plus loin, la parfaite similitude des signes de cette luxation artificielle avec ceux qui ont été observés sur notre malade, similitude qui nous permettra de conclure à l'identité des lésions dans les deux cas. Les nouveaux rapports des parties osseuses étaient exactement les mêmes, les seules différences que nous ayons pu constater y étaient introduites par la tuméfaction des parties molles, et par l'épanchement considérable qui, remplissant la cavité synoviale du genou, transformait en saillies les dépressions trouvées sur le cadavre et masquait à la simple vue les éminences osseuses naturelles (1).

Nous procédâmes ensuite à la dissection de l'articulation luxée.

La peau et le tissu cellulaire sous-cutané étant enlevés, on trouva une déchirure de l'aponévrose d'enveloppe le long du bord externe du tendon du biceps; c'est la seule lésion que l'on rencontre dans le surtout aponévrotique qui revêt en avant le genou. La partie inférieure de la cloison intermusculaire externe, à laquelle

(1) La rapidité avec laquelle était survenu cet épanchement chez notre malade autorise à penser qu'il était formé de sang versé dans l'articulation consécutivement à la rupture de quelques-unes des artères qui rampent dans l'épaisseur de la capsule articulaire.

s'attachent en avant les fibres du vaste externe, en arrière celle du biceps, est rompue, ainsi que les faisceaux musculaires qui y prenaient insertion. Le tendon du biceps a été arraché à son insertion au péroné; les tendons de la patte-d'oie, fortement distendus s'enroulent autour de la tubérosité interne du tibia; le tendon du triceps et le ligament rotulien n'ont subi aucune déchirure, leur direction est devenue oblique en bas et en dehors, comme celle de la rotule, ce qui est une conséquence forcée du changement de position de la tubérosité antérieure du tibia; le demi-membraneux s'enroule au-dessous du condyle interne du fémur, et oppose ainsi une résistance très-grande à l'extension complète de la jambe. Le jumeau interne est intact, l'externe est déchiré vers le milieu de ses fibres charnues, ainsi que le poplité.

Les nerfs sciatiques présentent simplement un certain degré de tension à laquelle l'artère et la veine ne participent nullement.

Le ligament latéral externe a été arraché avec le tendon du biceps à son insertion à la tête du péroné, en enlevant une petite portion de tissu spongieux que l'on trouve appendue à son extrémité. Le ligament latéral interne ne tient plus à son attache supérieure que par quelques-unes de ses fibres superficielles; il est très-oblique de haut en bas et de dedans en dehors. En arrière, il n'y a pas eu de rupture des fibres ligamenteuses. Les capsules fibreuses qui recouvrent la partie postérieure des condyles ont glissé en dedans, et sont étroitement appliquées sur les portions des condyles auxquels elles correspondent.

La synoviale a été déchirée en deux points diamétralement opposés : en dedans, au niveau du cul-de-sac qui se prolonge en haut sur le fémur; en dehors, près de la tubérosité externe du tibia; dans ce lieu, la déchirure a bien 4 centimètres d'étendue.

La cavité glénoïde externe du tibia correspond au creux intercondylien; la cavité glénoïde interne, située en avant de sa congénère, se trouve au-dessous de la trochlée fémorale, dont la partie antérieure la déborde en avant.

Le cartilage semi-lunaire externe est replié sur lui-même, tout en ayant conservé intactes ses insertions; le cartilage semi-lunaire interne flotte dans la gorge de la poulie fémorale, ses adhérences avec le ligament latéral interne ont été déchirées, les attaches de chacune de ses extrémités ont été conservées.

Le ligament croisé antérieur s'enroule sur la partie postérieure du condyle externe du fémur, il est très-tendu, et quelques-unes de ses fibres antérieures sont rompues à leur insertion au condyle. Le liga-

ment croisé postérieur, contourné sur lui-même, est peu tendu, ses fibres s'enroulent sur la partie postérieure du condyle interne en formant une courbe moins prononcée que celle du ligament croisé antérieur. Comme on le voit, les ligaments interosseux ont cessé de s'entrecroiser en X; ils sont situés dans un même plan transversal, et s'enroulent, en sens inverse l'un de l'autre, sur la partie postérieure du condyle, auquel chacun d'eux s'insère supérieurement.

La luxation du genou droit fut opérée de la même manière; les désordres des muscles et des ligaments, les rapports des surfaces articulaires, étaient absolument les mêmes que dans le cas précédent. La même expérience fut répétée plusieurs fois, et le résultat obtenu fut toujours le même.

De ces faits, auxquels l'identité des lésions donne une grande valeur, nous croyons pouvoir conclure que, dans les luxations complètes du genou par rotation en dehors :

1° Les ligaments latéraux sont rompus ainsi que les parties de la capsule articulaire qui les avoisinent, les déchirures s'étendent aux muscles et aux tendons qui s'opposent à l'exagération de la rotation;

2° Les ligaments interosseux se décroisent sans se rompre;

3° Les cartilages semi-lunaires se séparent plus ou moins complétement de la capsule articulaire;

4° Ces déplacements sont toujours accompagnés de luxation complète de la rotule en dehors.

Nous ne faisons que signaler ici la luxation de la rotule, nous réservant de revenir plus loin sur les circonstances dans lesquelles elle se produit.

Les premières expériences furent faites, la jambe étendue, la cuisse étant aussi dans l'extansion, c'est-à-dire dans les conditions en apparence les plus défavorables à la rotation.

Afin de mieux apprécier les obstacles à la production de ces déplacements, il ne sera pas inutile de rappeler ici quelques conditions anatomiques de l'articulation du genou.

D'après les recherches des frères Weber (1), la rotation est nulle dans l'extension de la jambe, à cause de la tension des ligaments latéraux. Quand on a coupé les ligaments latéraux, la jambe mise dans l'extension devient tout à fait mobile, et par sa pesanteur seule décrit un quart de cercle en dehors, les ligaments croisés devenant parallèles.

Faible jusqu'à la flexion à angle droit, la rotation prend tout à coup, à ce degré, plus de latitude, et elle acquiert son maximum dans la flexion à 145°, où elle est, terme moyen, de 39°. C'est au relâchement des ligaments latéraux dans la flexion qu'est due la possibilité de la rotation ; ils ne servent plus alors qu'à la limiter dans un sens ou dans l'autre, et ils empêchent la torsion, qui rendrait les ligaments croisés parallèles. Nous ajouterons que lorsqu'on essaie de faire exécuter à la jambe des mouvements de rotation pendant l'extension complète du membre abdominal, les articulations de la hanche et du genou se fléchissent préliminairement et semblent prendre comme d'elles-mêmes la position la plus favorable au déplacement qu'on veut produire, à moins qu'on n'exerce une pression considérable sur le fémur, pour l'empêcher de céder dans ce sens.

L'étude physiologique des moyens d'union de l'articulation du genou nous faisait supposer qu'en opérant sur un membre parfaitement étendu, nous nous étions mis dans les conditions les moins favorables à la production du déplacement. Il semblait donc *a priori* que ce genre de luxation s'effectuerait plus facilement sur une jambe fléchie à angle droit.

A cet effet, nous disposâmes un sujet, les jambes pendantes sur le bord d'une table; saisissant d'une main le talon, et de l'autre l'extrémité antérieure du pied, nous imprimâmes à la jambe un mouvement brusque et énergique de rotation en

(1) *Encyclopédie anatomique*, t. II, art. *Genou*.

dehors. Le cadavre était celui d'une femme adulte bien constituée, et dont les articulations étaient à l'état normal.

Le premier effort n'ayant produit qu'une fracture de la malléole interne, notre appareil fut appliqué sur la jambe; il fallut une force énorme pour produire un déplacement qui resta incomplet, et, en dernier lieu, il y eut broiement du péroné à son extrémité supérieure.

La résistance que nous rencontrâmes venait évidemment de la tension du ligament rotulien et de l'enclavement de la rotule entre les condyles fémoraux : aussi le même obstacle cessa-t-il aussitôt d'exister, quand nous eûmes relâché le triceps en mettant la cuisse dans la flexion.

M. Bonnet, dans ses expériences, plaçait un sujet horizontalement sur la face antérieure du tronc, et la jambe étant fléchie à angle droit sur la cuisse, il imprimait au pied une rotation brusque en dehors. Ce fut sans doute à ces circonstances qu'il dut ses nombreux insuccès. Nous avons répété plusieurs fois l'expérience en modifiant la position du membre de manière à mettre le triceps dans le relâchement, et nous ne doutons pas que la connaissance de ce fait ne nous ait permis d'obtenir un nombre relativement plus grand de luxations incomplètes, en agissant avec la seule force des mains.

En plaçant l'autre jambe du même sujet dans la flexion à 45°, la cuisse étant déjà fléchie, nous pûmes réussir, dès la première tentative, à produire une luxation incomplète.

Quand le déplacement de la rotule n'a pu s'effectuer, la luxation complète du genou a toujours été impossible.

Ainsi il y aurait plus qu'un rapport de coïncidence entre le déplacement de la rotule et celui du genou. La luxation complète ne nous paraît possible qu'autant que la rotule se déplacera en dehors, et l'on conçoit pourquoi. Dans la luxation complète, la tubérosité antérieure du tibia décrit un quart de cercle ; si la rotule est fixée dans sa position comme dans l'expérience que nous venons de rapporter, la brièveté et la

résistance du tendon rotulien s'opposent invinciblement à un déplacement aussi étendu ; que la rotule, au contraire, soit mobile en tous sens, le relâchement de ses ligaments permettra la rotation du tibia et le déplacement de sa tubérosité antérieure.

A. Cooper avait déjà signalé, comme circonstance prédisposante à la luxation de la rotule en dehors, la rotation du pied dans le même sens. On a opposé à cette manière de voir que la rotation du pied exigeait une flexion de la jambe qui n'avait pas lieu dans tous les cas.

Quant à nous, après avoir démontré que la fixité de la rotule est le plus grand obstacle à son déplacement, nous maintenons que la rotation de la jambe en dehors en sera une des causes les plus efficaces, pourvu qu'elle se fasse dans les conditions de relâchement que nous venons d'indiquer tout à l'heure.

On comprend que la rotation de la jambe puisse se trouver combinée à d'autres luxations du tibia sur le fémur. Cette complication dans le déplacement des surfaces articulaires a été notée plutôt que décrite dans deux observations de luxation, du tibia en arrière dont l'une appartient à Sanson, l'autre à Sweeting (1). Outre les signes propres à cette dernière variété, on y trouve la rotation du pied en dehors et la luxation de la rotule dans le même sens. Ces détails, que les auteurs eux-mêmes n'ont fait que signaler sommairement, ont été mis en relief par M. Malgaigne; ils sont pour nous un nouvel argument en faveur de la corrélation que nous cherchons à établir entre les deux déplacements.

En réunissant les conditions les plus avantageuses à la luxation incomplète par rotation, on ne réussit pas toujours à la produire. Chez plusieurs sujets vigoureux, à jointures serrées, il nous a été impossible de déterminer le moindre déplacement,

(1) *Gazette médicale*, 1835.

ou bien encore les désordres se sont passés dans la mortaise tibio-péronière ; et celui que nous avons remarqué le plus souvent a été la rupture de la malléole interne, ou l'arrachement du ligament latéral correspondant à son insertion supérieure. Jamais, en usant du pied comme d'un levier, et avec les seules forces de la main, nous n'avons pu produire une luxation complète du genou.

Dans tous les cas où nous avons obtenu une luxation incomplète, quel que fût le moyen employé pour la produire, le déplacement ne devenait permanent qu'à l'instant où un craquement se faisait entendre ; après quoi les désordres observés ont constamment été les mêmes, ainsi :

La tubérosité antérieure du tibia et la rotule sont inclinés en dehors. En dedans de la rotule, est une dépression au fond de laquelle on sent la face articulaire du condyle interne ; cette dépression est limitée en bas par la saillie de la tubérosité interne du tibia : la jambe se trouve dans un léger degré de flexion, et l'extension complète est impossible.

Dans ces sortes de luxations, le ligament latéral externe est ou fortement tendu et tiraillé, mais intact, ou bien, ce qui arrive plus souvent, tout à fait lâche, mais alors arraché à son extrémité supérieure. Le ligament latéral interne est plus ou moins complétement déchiré dans ses fibres profondes tout près de son insertion fémorale, si ce n'est au lieu même de son insertion.

La cavité glénoïde interne du tibia a passé en avant du condyle correspondant qui appuie sur son bord postérieur. La moitié postérieure du cartilage semi-lunaire interne, repoussée en avant, s'interpose entre le condyle et la cavité glénoïde, et c'est au moment où le condyle dépasse le cartilage semi-lunaire et retombe sur le bord postérieur de la cavité glénoïde que se produit le choc accompagné du craquement signalé plus haut.

L'interposition du cartilage semi-lunaire entre les surfaces

articulaires, la tension du ligament latéral externe quand il n'est pas rompu, sont les obstacles qui s'opposent le plus à l'extension complète.

Le ligament croisé antérieur tend à s'engager sous le condyle externe; l'entrecroisement des deux ligaments est un peu moins prononcé qu'à l'état normal.

En rapprochant ces expériences de celles dont M. Bonnet a consigné les détails dans son *Traité des maladies des articulations*, on est frappé de l'exacte coïncidence des résultats. On peut donc établir d'une manière générale que, toutes les fois qu'une luxation *incomplète* du genou par rotation en dehors se produit, le cartilage semi-lunaire interne se déplace et est repoussé en avant, tandis que le condyle interne du fémur vient prendre position sur le bord postérieur de la tubérosité interne du tibia.

Dans cette forme de luxation, le déplacement du cartilage est la lésion constante et nécessaire, la déchirure des ligaments est une lésion accessoire; l'étendue de leur lacération varie suivant leur laxité plus ou moins grande, et aussi suivant le degré de force déployée pour opérer le déplacement : si, dans son travail, M. Bonnet a signalé leur intégrité, cela tient sans doute à la disposition particulière du sujet dont il avait fait choix et chez lequel les articulations étaient très-relâchées.

Il nous est aussi arrivé, dans le cours de nos recherches, de rencontrer le cadavre d'une jeune femme morte de suites de couches, et dont les articulations des genoux étaient assez relâchées pour que la cuisse et la jambe étant fléchies, la rotule pût être facilement luxée en dehors en combinant une pression directe sur cet os de dedans en dehors au mouvement brusque de rotation de la jambe dans le même sens. Sur l'une des deux jambes, nous produisîmes, sans trop d'efforts, la luxation incomplète en tournant le pied en dehors; eh bien! malgré la laxité de l'articulation, le ligament latéral externe

avait été rompu à son insertion péronière, et l'interne avait cédé par quelques-unes de ses fibres antérieures près de son attache au fémur ; de ce côté, la déchirure s'était même étendue à la partie voisine de la capsule. La jambe ne prenait une position fixe dans la demi-flexion que lorsque le condyle fémoral avait passé en arrière du cartilage semi-lunaire interne.

Sur l'autre jambe, le déplacement était moins complet et se réduisait dès qu'on abandonnait le membre à lui-même ; comme dans le cas précédent, la rotule était complétement luxée en dehors. Quelques fibres du ligament latéral interne étaient déjà rompues, mais le condyle du fémur n'avait pas dépassé en arrière le cartilage semi-lunaire, et la puissance des deux mains ne suffisant pas pour le lui faire franchir, nous complétâmes la division du ligament interne, le ligament externe fut aussi coupé à son insertion inférieure. Dès lors la luxation devint facile.

La conclusion qui ressort naturellement de ces faits est celle-ci : pour qu'une luxation incomplète se produise sans déchirure des ligaments latéraux ; il faut que ces ligaments soient dans des conditions de relâchement toutes spéciales.

On a dû être frappé d'un fait qui s'est reproduit dans toutes nos expériences : toutes les fois que nous avons réussi à déterminer un déplacement incomplet dans l'articulation en exagérant la rotation de la jambe en dehors et en agissant pour cela soit sur le pied comme levier, soit sur la jambe elle-même, le déplacement s'est toujours effectué sur la tubérosité interne du tibia et le cartilage semi-lunaire correspondant ; jamais la tubérosité externe du tibia n'a quitté ses rapports avec le condyle externe du fémur.

M. Velpeau professe que l'une des tubérosités du tibia peut se porter en avant ou en arrière, sans que l'autre quitte ses rapports avec le fémur, de manière que, l'abandon des surfaces ne portant que sur la moitie interne ou la moitié externe

de l'articulation, les condyles du fémur peuvent se placer entre le fibro-cartilage semi-lunaire et la circonférence de chaque facette articulaire du tibia aussi bien en avant qu'en arrière.

Si les choses se passaient réellement de cette manière, la rotation exagérée de la jambe en dehors pourrait par conséquent amener une luxation incomplète de la tubérosité interne du tibia en avant, ou indifféremment un déplacement de la tubérosité externe, la tubérosité interne conservant ses rapports normaux.

Une observation de Reid, rapportée par les traducteurs d'A. Cooper, prouverait cette seconde variété de déplacement par rotation en dehors. Dans l'autopsie faite par le chirurgien anglais, on voit que le cartilage semi-lunaire externe s'était déplacé en arrière et en dedans; la moitié antérieure du cartilage était détachée de ses adhérences à la capsule; le condyle du fémur reposait sur le bord antérieur de la tubérosité externe du tibia rendu inégal par le frottement; le cartilage était élargi et aplati. Reid se borna à l'exposition de ces lésions devant la Société anatomique d'Édimbourg; il ne possédait aucun renseignement sur l'origine de cette affection ni sur l'état de l'articulation pendant la vie : cette maladie était évidemment d'ancienne date, rien n'indique qu'elle ait succédé à une lésion traumatique plutôt qu'à une maladie chronique de l'articulation.

Les mêmes réflexions s'appliquent à une lésion trouvée sur le cadavre et décrite par M. Pétrequin sous le titre de *Luxation complète de la rotule* (1). La jambe était dans l'abduction et la rotation en dehors, le condyle externe du fémur ne reposait que par sa partie postérieure sur la cavité glénoïde du tibia, dont l'épine se trouvait immédiatement au-dessous de la partie antérieure du même condyle; la rotule était

(1) *Gazette médicale de Montpellier*, 1848.

luxée en dehors et considérablement atrophiée. En l'absence de renseignements positifs, ces faits, le dernier surtout, nous semblent devoir être rapportés à une luxation spontanée du genou où se trouvent réunies à la fois la rotation, l'abduction de la jambe, et la luxation de la rotule en dehors (1).

Tous les auteurs admettent que dans la rotation de la jambe le tibia tourne autour d'un axe passant par sa tubérosité interne, la tubérosité externe se portant en avant ou en arrière, suivant le sens dans lequel le mouvement s'effectue. De son côté, le ligament latéral externe se relâche plus complétement que son congénère dans la flexion, doublé par un prolongement de la synoviale, qui passe entre lui et le cartilage semi-lunaire externe, il est libre dans toute son étendue (Weber) : la réunion de ces conditions anatomiques, permettant à la tubérosité externe une plus grande mobilité dans le sens antéro-postérieur, devrait par conséquent favoriser son déplacement en arrière, et cependant il n'en est rien.

Dans plusieurs expériences où nous avons examiné le genou dépourvu de parties molles, nous avons toujours vu la puissance de rotation en dehors se porter sur le condyle interne du tibia, et le dévier en avant : les fibres antérieures du ligament latéral interne se distendent et se rompent les premières, puis le déplacement de la tubérosité interne s'effectue. Voici comment, dans ces cas, nous en concevons le mécanisme : lorsque la rotation en dehors est poussée à ses limites physiologiques extrêmes, les ligaments latéraux, l'externe surtout, se tendent et résistent à l'exagération de ce mouvement. Mais qu'une force considérable de rotation soit appliquée à la jambe directement, ou par l'intermédiaire du pied servant de levier, elle doit se transmettre à l'articulation du genou, suivant l'axe du tibia. Si l'on remarque que la tubérosité interne du tibia

---

(1) *Comptes rendus de l'Institut*, 16 août 1847 (mémoire de M. Palasciano).

est déjetée en dedans, et s'éloigne de l'axe de l'os, on comprendra que, représentant pendant la rotation un bras de levier plus long, elle triomphera plus facilement de la résistance du ligament latéral interne. Notons encore que la disposition de ce ligament prête à son défaut de résistance; étalé en une bandelette mince et large, il a moins de solidité que le ligament externe condensé en un cordon arrondi. Les fibres du ligament latéral interne peuvent donc se rompre successivement, et c'est en effet ce que nous avons eu occasion de remarquer dans plusieurs de nos expériences.

§ III. — *Luxation des cartilages semi-lunaires.*

Nous avons souvent parlé, dans ce travail, des déplacements des cartilages semi-lunaires; c'est un sujet sur lequel ont eu lieu des controverses qui ont peu contribué à l'élucider.

Hey a décrit le premier, sous le nom de *dérangement intérieur de l'articulation du genou*, une lésion que A. Cooper a mieux caractérisée sous la dénomination de *luxation incomplète de l'extrémité inférieure du fémur sur les cartilages semi-lunaires* (1). Il n'admet ce déplacement que chez les individus dont les ligaments sont assez relâchés pour permettre le glissement des cartilages semi-lunaires sur les surfaces articulaires du tibia; il suppose que les cartilages sont déplacés par les condyles du fémur, qui viennent se mettre en contact avec la tête du tibia. Les caractères de cette espèce de déplacement ont donc été bien appréciés par le chirurgien anglais; il est fâcheux qu'il ait rapproché de ces faits certains cas d'arthrite chronique, avec formation de corps étrangers dans l'articulation. Cette confusion fut la cause du discrédit dans lequel tomba cette opinion, qui n'était appuyée sur aucune preuve d'anatomie pathologique bien évidente. Aussi

(1) A. Cooper, *Œuvres chirurgicales*, trad. Chassaignac et Richelot, p. 34.

M. Velpeau s'est-il contenté d'exprimer des doutes sur la nature de cette affection. M. Gosselin va plus loin; se fondant sur des considérations purement anatomiques, il nie la possibilité de ces déplacements (1). «Les luxations du genou, suivant cet auteur, ne peuvent avoir lieu sans que ces lames restent en rapport avec le fémur, et on conçoit quelle violence serait nécessaire pour rompre leurs adhérences avec le tibia; ou bien sans qu'elles restent en rapport avec ce dernier os, et on conçoit que leur concavité embrassant les condyles doit rendre le déplacement difficile; il est probable que ce dernier effet a eu lieu, plutôt que le premier, dans les cas observés.»

Ces considérations, qui s'appliquent aussi bien aux déplacements qui nous occupent qu'aux autres variétés, nous semblent fort éloignées de l'expression de la vérité. L'emboîtement des condyles fémoraux par les cartilages semi-lunaires n'est certes pas assez complet pour opposer un obstacle bien efficace à leur déplacement; cette cause doit même être tout à fait secondaire auprès de la solidité des ligaments qui fixent les os l'un à l'autre. Nous rappellerons d'ailleurs que, dans les luxations complètes, nous avons vu ces cartilages détachés à leur circonférence et flottants dans l'articulation, et que toutes les luxations incomplètes ont eu pour caractère un déplacement plus ou moins étendu du cartilage semi-lunaire interne. Déjà M. Malgaigne (1) avait ramené les faits des auteurs anglais à leur véritable signification, en les considérant comme des luxations incomplètes du fémur sur le tibia. M. Bonnet, de son côté, démontra expérimentalement la possibilité des déplacements incomplets du fémur et des cartilages semi-lunaires. Nous croyons que nos expériences en donneront une idée plus générale et plus exacte, en établissant une relation

(1) Thèse inaugurale, p. 36.
(2) *Anatomie chirurgicale*, t. II, p. 596.

constante entre la luxation incomplète du genou et le déplacement du cartilage semi-lunaire interne.

§ IV. — *Luxations du genou par rotation en dedans.*

Les auteurs qui ont fait mention des déplacements du genou par rotation n'ont établi aucune différence suivant le sens dans lequel s'effectuait le mouvement, il y a cependant, à ce sujet, une distinction importante à établir. Nous avons démontré, par une observation et des expériences, la possibilité de la luxation complète par rotation en dehors; nous ne connaissons pas, il est vrai, d'exemple de déplacement en dedans complet ou incomplet, et si cette partie de notre travail est purement expérimentale, elle pourra cependant n'être pas complétement dépourvue d'intérêt, par le rapprochement qu'elle permettra d'établir entre les effets de la rotation en dehors et ceux de la rotation en dedans.

Voici les résultats auxquels nous sommes parvenus, en nous servant de l'appareil dont nous avons fait usage pour les luxations en dehors, avec cette seule modification, que l'anse destinée à recevoir le crochet était située en dehors, que la tige de fer était dirigée en dedans, et que le mouvement lui fut imprimé d'avant en arrière d'abord, puis de dedans en dehors.

Le but que nous nous proposions nous parut atteint, lorsque l'axe du pied fut incliné de 45° en dedans, et que la face interne du tibia fut dirigée en arrière : la jambe, maintenue dans l'extension pendant l'expérience, avait pris, lorsqu'elle fut terminée, une position fixe dans un léger degré de flexion que l'on ne pouvait ni augmenter ni diminuer.

La rotule se trouve portée en dedans, son bord externe correspond au milieu de la trochlée fémorale; en dehors de ce bord, on sent une dépression qui répond à la moitié externe de la gorge de la poulie. La rotule est maintenue immobile

dans sa nouvelle position, par la tension des fibres de la capsule aponévrotique. Le jumeau interne a été déchiré à son insertion supérieure; le ligament latéral externe est rompu à son insertion fémorale; le ligament interne, à son insertion inférieure (1); la capsule et la synoviale sont déchirées sur des points adjacents.

La facette articulaire externe de la rotule appuie sur la moitié interne de la trochlée; la tubérosité interne du tibia a glissé d'avant en arrière sur le condyle interne du fémur, en décrivant un arc de cercle dont le centre correspond à celui de la tubérosité externe; son bord interne est, à peu de chose près, devenu postérieur; la partie postérieure du condyle externe déborde un peu en dehors la cavité glénoïde correspondante du tibia.

Le cartilage semi-lunaire interne n'a pas abandonné ses rapports habituels avec la cavité glénoïde; le cartilage semi-lunaire externe a été déplacé en arrière, de quelques millimètres seulement, par le condyle du fémur; ses adhérences avec la capsule, ayant résisté en avant, contribuent puissamment à entraîner dans l'espace intercondylien les parties molles superficielles.

L'entrecroisement des ligaments interosseux est augmenté; ils s'enroulent l'un sur l'autre en pas de vis et sont extrêmement tendus, surtout l'antérieur, mais ni l'un ni l'autre ne sont rompus.

Dans une autre expérience, les signes fournis par l'articulation luxée étaient les mêmes; mais, dès qu'on cessait de retenir la jambe dans la rotation en dedans, elle revenait d'elle-même à sa position normale. Cette réduction spontanée tenait à ce

(1) Dans les luxations par rotation en dehors, les ligaments latéraux sont rompus dans des points diamétralement opposés: ainsi le ligament latéral externe est rompu à son attache inférieure, tandis que l'interne est déchiré à son insertion supérieure.

que la bandelette du fascia lata, qui prend insertion au tubercule externe de la tubérosité antérieure du tibia, s'arrêtait, sans pouvoir la dépasser, sur la convexité du bord antérieur du condyle externe du fémur, et glissait en dehors dès qu'on abandonnait le membre à lui-même. L'état des ligaments est le même que dans la précédente expérience, quoique le déplacement des surfaces articulaires ait été porté un peu moins loin.

Dans les deux cas, nous n'avons obtenu qu'une luxation incomplète, malgré la force énorme dont nous avions usé, force bien supérieure à celle qu'avaient nécessitée les luxations en dehors. Les causes de cette résistance sont multiples: d'abord l'expansion du *fascia lata* s'oppose à la rotation en dedans, en s'enroulant sur le condyle du fémur ou sur la tubérosité externe du tibia, suivant que le membre est dans l'extension complète ou dans la demi-flexion. Si l'on coupe cette bandelette, l'effort s'exerce plus directement sur les ligaments latéraux, mais alors l'obstacle principal vient des ligaments croisés. Il résulte en effet de leur disposition que, dans la rotation en dedans, ils se contournent en spirale l'un sur l'autre, et rapprochent les surfaces articulaires, qui sont mises dans un contact plus intime et ne jouissent plus d'aucune espèce de mobilité. Ajoutons enfin qu'une partie de la force appliquée à la jambe se perd dans l'articulation de la hanche, où la rotation en dedans est plus étendue que la rotation en dehors.

Ces considérations nous conduiraient à regarder la luxation complète par rotation en dedans comme impossible, s'il n'y avait témérité, en pareille matière, à émettre une assertion aussi absolue; c'est assez de dire qu'elle doit se produire très-difficilement, dans des circonstances très-rares, et que peut-être même elle n'a jamais été observée.

Après avoir exposé les faits d'observation et d'expérimentation, après la discussion des opinions admises jusqu'à ce jour,

nous pouvons envisager d'une manière générale les luxations du genou par rotation, telle que leur description ressort des recherches contenues dans ce travail.

Aux genres de luxations du genou décrites dans les traités de pathologie chirurgicale, il faut ajouter les luxations par rotation.

Celles-ci s'effectuent en deux sens : suivant que la rotation se fait en dehors ou en dedans ; elles peuvent être complètes ou rester incomplètes, suivant que le déplacement porte sur les deux tubérosités du tibia ou sur une seule.

L'observation consignée plus haut met hors de doute la possibilité des luxations complètes par rotation en dehors. Lorsque le déplacement est complet, comme dans l'exemple que nous en avons donné, la tubérosité antérieure du tibia regarde en dehors ; les cavités glénoïdes répondent à la gorge de la poulie fémorale et à l'espace intercondylien ; la rotule se place sur la face externe du condyle externe du fémur (1).

Dans la luxation incomplète du même sens, le déplacement ne porte que sur une des tubérosités du tibia, l'autre conservant ses rapports avec le condyle du fémur ; le déplacement, au lieu de s'effectuer indifféremment sur l'une ou l'autre tubérosité, n'a lieu que pour la tubérosité interne, qui passe en avant du condyle correspondant. La jambe et le pied sont tournés en dehors ; la jambe, légèrement fléchie, ne peut être étendue ; la tubérosité interne du tibia fait une saillie plus ou moins considérable au-dessous et en avant du condyle du fémur ; la rotule est déviée en dehors ; son déplace-

(1) Dans les expériences sur le cadavre, la jambe luxée était le plus souvent dans un léger degré de flexion : sur notre malade, elle était dans l'extension complète ; cette différence tient sans doute à la déchirure de quelques fibres des ligaments interosseux, ainsi que nous avons pu le vérifier sur plusieurs sujets.

ment peut même être complet. Le cartilage semi-lunaire interne est repoussé en avant, dans sa demi-circonférence postérieure, par le condyle du fémur, qui vient reposer sur le bord postérieur de la cavité glénoïde interne. Ce fait, qui est la condition constante et nécessaire de la luxation incomplète, nous a permis d'envisager autrement qu'on ne l'avait fait jusqu'ici la luxation des cartilages semi-lunaires.

Le déplacement par rotation peut se rencontrer quelquefois, combiné avec un des autres genres de déplacement du genou, et, dans ces cas, on observe la réunion des signes des deux luxations,

Quant aux luxations par rotation en dedans, nous avons montré que le concours de plusieurs conditions anatomiques rendait la luxation complète extrêmement difficile, sinon impossible. Dans la luxation incomplète qui s'effectue encore sur a tubérosité interne du tibia, on trouve les signes suivants: Le pied est incliné en dedans; la tête du péroné est tournée en avant; la tubérosité interne du tibia est saillante en arrière; le condyle interne du fémur vient reposer sur le bord antérieur de la cavité glénoïde; la rotule est placée de telle sorte que sa facette articulaire externe correspond à la moitié interne de la trochlée.

Pour que la luxation par rotation se produise, il ne suffit pas que la jambe soit dans la flexion, c'est-à-dire dans la position la plus favorable à la rotation physiologique; il faut encore que ce mouvement ne rencontre pas d'obstacles de la part du triceps et du tendon rotulien, ce qui a lieu seulement, lorsqu'à la flexion de la jambe on joint celle de la cuisse.

La luxation est favorisée par le relâchement des ligaments du genou; cette disposition pathologique permet à la luxation de se produire sans déchirure des ligaments ou avec de très faibles désordres; c'est elle qui permet les déplacements

moins étendus que l'on a décrits sous le nom de luxation des cartilages semi-lunaires; elle favorise la reproduction de cet accident quand il a eu lieu déjà précédemment.

La multiplicité des lésions, dans les luxations complètes par rotation, donne de la gravité à cet accident; ses dangers sont moindres cependant que pour les luxations complètes des autres genres, parce que la disjonction des surfaces articulaires n'est pas aussi étendue, et que les ligaments périphériques seuls sont déchirés.

La facilité avec laquelle se reproduisent les luxations incomplètes, quand il y a relâchement des ligaments, est le seul élément de pronostic fâcheux pour ces cas en particulier.

La réduction des luxations complètes par rotation ne nous paraît pas devoir jamais présenter des difficultés sérieuses: pendant qu'un aide fixe la cuisse dans l'immobilité, le chirurgien, saisissant la jambe ou le pied à pleines mains, leur imprime, après une extension suffisante, un mouvement de rotation en sens inverse de celui qui a produit le déplacement.

Dans les luxations complètes par rotation en dehors, si la rotule ne suivait pas le tibia, on pourrait favoriser sa réduction par une pression directe sur cet os exercée de dehors en dedans.

Dans les expériences sur le cadavre, nous avons vu, pendant la réduction, les cartilages semi-lunaires reprendre leur situation habituelle, quoique dépourvus de leurs insertions périphériques; il est probable que les choses se passent de même sur le vivant.

Il n'est pas certain que des luxations incomplètes par rotation soient demeurées non réduites, puisque les seuls faits qui le feraient supposer, dépourvus de tous détails, peuvent être interprétés autrement.

Le mode de réduction préférable dans le cas de luxation incomplète par rotation en dehors consiste à mettre brusque-

ment la jambe dans l'extension complète. Pendant le passage de la flexion à l'extension, les condyles du fémur glissent sur les cavités glénoïdes, en même temps qu'ils tournent sur l'axe de leur convexité. Lorsqu'il y a luxation, la combinaison de ces deux mouvements a pour résultat d'amener le condyle du fémur en avant sur le bord du cartilage déplacé, et dès que cette position est atteinte, le cartilage est refoulé dans sa place normale.

La déchirure des ligaments, l'épanchement de sang intra-articulaire, qui accompagnent les luxations complètes, détermineront une inflammation que l'on doit chercher à contenir dans de justes limites. Cet heureux résultat a été obtenu, chez la malade de l'hôpital Saint-Louis, par une application permanente de glace. Ensuite, pour répondre à l'indication principale, il faut laisser la jointure dans un repos absolu pendant un temps assez long pour permettre la consolidation complète des ligaments. Après cette période, il n'est plus aussi facile de tracer une règle uniforme de conduite; le chirurgien se trouve alors placé entre deux écueils : rendre la mobilité à l'articulation, en compromettant sa solidité, ou en assurer la fixité par le sacrifice de ses mouvements. Nous croyons que pour le genou cette seconde alternative est moins fâcheuse. Il vaut mieux, en effet, assurer la solidité de l'articulation, au risque de l'ankylose, que de la laisser dans un état de relâchement qui privera le membre de ses fonctions en l'exposant à de fréquentes et faciles récidives. Quand on est sûr d'avoir rendu aux ligaments la résistance qu'ils sont susceptibles de récupérer, on peut dès lors tenter d'augmenter l'étendue des mouvements dans des limites compatibles avec la persistance du premier résultat.

Dans les luxations incomplètes dues à un relâchement général de l'articulation, quand le déplacement s'est déjà reproduit plusieurs fois, et qu'on ne peut plus combattre la disposition pathologique primordiale, on est obligé de se

contenter de moyens palliatifs destinés à restreindre les mouvements articulaires et à suppléer à la faiblesse des ligaments périphériques. C'est alors qu'on peut recourir avec avantage aux bandages roulés, aux genouillères élastiques simples ou garnies de tiges métalliques sur les côtés. Ces appareils seront encore très-souvent nécessaires après les luxations complètes terminées même de la manière la plus heureuse.

DU PANSEMENT PAR OCCLUSION, DANS LES FRACTURES COMPLIQUÉES ;

Par M. TRASTOUR.

(3e article.)

Diverses méthodes de traitement des fractures compliquées. — M. Malgaigne rattache à trois méthodes tous les appareils employés pour les fractures compliquées.

Appareils à attelles.

I. La première comprend tous les appareils roulés ou non roulés soutenus par des attelles.

M. Malgaigne rejette, d'une manière absolue, tous les appareils de cette première classe, à cause des mouvements auxquels leur renouvellement expose les membres fracturés. Cependant le bandage de Scultet doit-il être exclu comme les autres? La facilité qu'il offre pour un renouvellement partiel ou total, sa commodité pour le malade et pour le chirurgien, avantages qui expliquent suffisamment la faveur dont il jouit, me semblent devoir le sauver de la proscription.

Préférence donnée au bandage de Scultet, *avec quelques modifications.* — C'est ce bandage qui a été employé dans tous les cas de fractures compliquées de jambe que j'ai rapportés.

M. Chassaignac s'en sert avec quelques modifications légères, mais utiles : il multiplie beaucoup les lacqs qui fixent les attelles; puis, avec d'autres lacqs, il unit intimement le membre entouré de l'appareil, avec l'épais coussin qui le soutient. Il obtient ainsi une immobilité aussi parfaite que possible. Si on se rappelle, d'autre part, que d'après les principes du pansement par occlusion, il ne change fréquemment le pansement externe que si l'abondance de la suppuration l'exige, et la cuirasse que tous les huit à dix jours, il sera facile de voir que le reproche de M. Malgaigne est moins fondé envers lui qu'envers les autres partisans de l'appareil de Scultet. De plus, M. Chassaignac dispose les attelles latérales de manière à leur faire représenter deux plans obliques latéraux. Enfin, au lieu de la talonnière habituelle, il roule une bande en 8 de chiffre autour du pied et de l'extrémité de l'appareil.

Je ne crois pas que de légers mouvements, à de longs intervalles, puissent faire obstacle à la consolidation de la fracture, ni entretenir l'inflammation et la suppuration.

Si, au contraire, et c'est la pratique générale, on a pour principe de défaire l'appareil de Scultet invariablement tous les jours, tous les deux jours au moins, alors je conviens que ces mouvements réitérés, inévitables, malgré toutes les précautions, exposent aux inconvénients signalés par M. Malgaigne. Mais nous avons, de notre côté, d'autres reproches à adresser aux partisans de l'appareil de Scultet ou des autres bandages de cette classe, sous le rapport des pansements fréquents qu'ils pratiquent.

Inconvénients des pansements que l'on combine avec les appareils à attelles. — Quand la plaie est simple, non contuse, elle se réunit ordinairement toute seule et par tous les moyens, même lorsqu'elle pénètre jusqu'à la fracture; mais si, dans la même condition, elle est vaste, contuse, le mode de traitement n'est pas indifférent.

Laissant de côté les cas exceptionnels où la suture semble



avoir été avantageuse (Hugues de Lucques, M. Malgaigne), qu'emploie-t-on généralement dans cette circonstance? Un plumasseau ou un linge fenêtré enduit de cérat; tous les jours, au moins tous les deux ou trois jours, on met la plaie à découvert, on la lave, on l'essuie, on met de nouvelles pièces de pansement; en un mot, on lui fait subir des irritations multiples; on excite l'inflammation et la suppuration, on nuit à la réparation et à la réunion. Et pour quel motif? Parce qu'on se croit obligé de s'assurer de l'état de la plaie *de visu,* même quand rien ne peut faire supposer un accident fâcheux. Je sais très-bien que les malades quelquefois ne souffrent pas, n'accusent aucune douleur, bien que des eschares, des fusées purulentes, se forment autour de la fracture. Cette circonstance, du reste exceptionnelle, commande d'exercer la plus grande surveillance, d'être attentif au moindre symptôme local ou général qui peut révéler un accident; mais elle n'exige pas qu'on s'expose imprudemment à tous les inconvénients de la mise à découvert des plaies.

Le pansement par occlusion combiné avec ces appareils. — Avec le pansement par occlusion, on peut changer aussi souvent que le besoin s'en fait sentir, même tous les jours, le pansement externe; on explore en même temps la plaie à travers la cuirasse par des pressions douces, et on s'assure ainsi par soi-même, et par les sensations qu'éprouve le malade, si quelque accident n'est pas à redouter. Si on a le moindre soupçon, on enlève de suite la cuirasse et on agit suivant l'indication qui se présente. Avec ces précautions, il est impossible qu'une complication un peu sérieuse se produise inaperçue.

Que de souffrances on épargnerait par cette méthode aux malheureux malades, qui tremblent chaque matin, à la seule idée du pansement inévitable qu'ils ont à subir! Qu'on songe à se mettre, par la pensée, en leur lieu et place; ne préfére-

rait-on pas un traitement qui ne fait subir des douleurs que s'il y a péril réel à les éviter?

Appareils inamovibles avec occlusion complète.

II. Dans la première méthode du traitement des fractures compliquées, nous venons de voir qu'on s'occupe beaucoup de la plaie, on sacrifie même un peu l'intéret de la fracture à l'intérêt de la plaie.

Dans la seconde méthode, c'est tout le contraire : on panse la plaie le premier jour, pour ne plus s'en occuper pendant un long espace de temps, et même jusqu'à la consolidation.

C'est à cette classe que se rattachent tous les appareils où l'occlusion est faite imprudemment et sans précaution. Nous avons déjà eu occasion d'énumérer les principaux appareils de cette classe, et même d'exprimer notre opinion sur eux; reste à la confirmer en exposant les inconvénients et les dangers qu'ils présentent, faute de sauvegarder les intérêts de la plaie.

Inconvénients et dangers. — Prenons pour exemple le procédé de Larrey, qui représente les principes de la méthode portés au plus haut degré, puisqu'après avoir mis sur la plaie un linge fenêtré enduit de styrax, puis de la charpie, des compresses, et enfin un appareil albuminé, on laisse le tout en place jusqu'à la consolidation.

Le premier inconvénient de ce bandage, le plus grave, c'est l'étranglement du membre et la rétention du pus; car Larrey croyait à tort que ce liquide pourrait s'écouler entre les téguments et l'appareil, et qu'on en serait quitte pour absterger celui-ci.

Le second inconvénient est la putréfaction et la fétidité du pus; léger en comparaison du précédent, il n'en est pas moins insupportable pour les malades et pour ceux qui les entourent.



Enfin un troisième inconvénient, c'est que si le pus est trop abondant, il imbibe le bandage et compromet sa solidité.

Mais je n'ai pas besoin de m'arrêter à ces détails; les faits déplorables qui se sont mêlés aux succès de cette méthode ont jeté dans l'esprit des praticiens une si grande épouvante, qu'on n'ose plus aujourd'hui, avec raison je crois, exposer les malades à de pareils dangers, ceux-ci fussent-ils fort rares et exceptionnels (M. Malgaigne).

Cette méthode est la seule qui, prise dans son sens le plus absolu, ne permettrait pas l'emploi du pansement par occlusion; mais, si l'on voulait imiter Hugues de Lucques, qui changeait son appareil inamovible tous les dix jours, on aurait moins de dangers à craindre en se servant en même temps de ce mode de pansement, quoique ses règles ne fussent pas toutes observées.

III. Reste la troisième méthode, qui se divise en deux grands procédés, selon que l'on enferme le membre dans une enveloppe complète ouverte seulement au niveau de la fracture, ou bien que le membre est laissé à découvert.

Appareils laissant la plaie seule à découvert.

Le premier procédé comprend le bandage amidonné de M. Seutin, auquel on pratique une ouverture au niveau de la plaie; le bandage dextriné de M. Velpeau, qui a soin de laisser la plaie à nu; enfin l'appareil en plâtre, les cuirasses, etc., qui ont toujours une fenêtre pour visiter et panser la plaie.

Inconvénients de l'appareil et du pansement. — Ici nous trouvons des inconvénients qui tiennent au procédé même : le boursouflement de la plaie (seule partie qui échappe à la compression du bandage), les abcès et les fusées purulentes qui peuvent se produire dans le voisinage sans qu'on s'en doute, puisqu'on ne peut explorer les alentours de la plaie ni le trajet des vaisseaux, à partir du siége de la lésion.

D'un autre côté, nous retrouvons tous les inconvenients qui

résultent des pansements fréquents auxquels on soumet la plaie.

C'est, je crois, par toutes ces raisons réunies, qu'on peut expliquer les accidents assez communs de ce procédé, qui paraît d'abord si séduisant, et qui semble si bien concilier l'intérêt de la plaie et celui de la fracture, la prudence avec l'efficacité de la médication.

Il est vrai qu'on peut répondre qu'il n'y a pas de moyens qui préservent des revers d'une manière sûre et constante. Alors je me permettrai de proposer aux chirurgiens qui veulent rester fidèles à ce procédé un moyen de prévenir quelques-uns de ses dangers : c'est de faire l'application simultanée du pansement par occlusion, ce qui ne souffrirait aucune difficulté.

Appareil laissant tout le membre à découvert (hyponarthécie).

Le second procédé comprend toute la série des appareils hyponarthéciques, lesquels, laissant une grande partie du membre à découvert, sont fort avantageux pour le traitement de la plaie M. Chassaignac ne les proscrit pas, et cependant il ne s'en est pas servi dans les cas que je rapporte. C'est qu'il croit l'immobilité bien moins assurée par eux que par l'appareil de Scultet, tel qu'il l'applique, et c'est pour cette raison qu'il ne les emploie pas habituellement, du moins dans son hôpital où l'on ne peut guère compter sur la tranquillité volontaire des malades.

Ce point réservé, il est tout à fait d'accord avec M. Gosselin (thèse citée), qui trouve les deux indications du traitement des fractures compliquées, *surveillance* et *immobilité*, à peu près aussi bien remplies par un appareil de Scultet bien appliqué et par un bon appareil hyponarthécique; seulement, dit-il, le premier est un peu plus commode pour le malade, et le second un peu plus commode pour le chirurgien.

Pansement ordinaire. — Avec les appareils hyponarthéciques, on se sert ordinairement, pour panser la plaie, du plumasseau, de linge cératé, de cataplasmes, en suivant la méthode des pansements fréquents. Je n'ai pas besoin de revenir encore sur les inconvénients de cette pratique, je me contenterai de dire qu'il est très-facile et très-avantageux de la remplacer par l'usage des pansements par occlusion. M. Malgaigne a rejeté l'habitude dangereuse du pansement journalier, il ne renouvelle le plumasseau dont il couvre la plaie que lorsque le besoin s'en fait sentir; par conséquent sa pratique est déjà une concession à celle de M. Chassaignac. Seulement la cuirasse de sparadrap me semble plus favorable pour la protection de la plaie et la sortie du pus, qu'un plumasseau de charpie, dont les bords contractent des adhérences sèches avec le pourtour de la plaie.

Je suis heureux de signaler cet accord entre M. Chassaignac et M. Malgaigne au point de vue du traitement de la plaie, sujet spécial de mon travail; quant aux appareils dont je ne m'occupe qu'incidemment, ils sont aussi d'accord sur les avantages de l'hyponarthécie pour les fractures compliquées; ils ne diffèrent que pour les appareils amovibles à attelles, que M. Chassaignac emploie, à l'exemple du plus grand nombre des chirurgiens, tandis que M. Malgaigne les rejette d'une manière absolue.

Applications froides. — Avec l'hyponarthécie, on peut encore employer, dans les fractures compliquées, les irrigations ou applications froides, continues ou intermittentes. Ce moyen, qui a eu une grande vogue, est maintenant moins vanté, et a subi même un peu de discrédit, d'abord parce que ses résultats, ainsi que le constate la statistique publiée par M. Malgaigne, ne sont rien moins que merveilleux, ensuite parce qu'il expose à des accidents généraux et locaux.

Leurs dangers. Les accidents généraux sont des phlegmasies viscérales, pneumonie, pleurésie, etc., et même ils sont

tellement à craindre l'hiver, que dans les hôpitaux où l'on ne peut avoir pour chaque malade des soins minutieux, il est très-prudent d'y renoncer tout à fait pendant cette saison. C'est la conduite que j'ai vu tenir et conseiller, en février 1848, par M. Velpeau, qui est pourtant partisan des applications froides.

Les accidents locaux sont des gangrènes partielles; qui dépendent toujours de l'imperfection de la circulation, qu'entraîne la violence de la contusion, jointe à la sédation causée par le froid. Ainsi le moyen qu'on destine à modérer l'inflammation dépasse son but et favorise la gangrène, quand les tissus lésés ont conservé peu de vitalité; mais, de plus, il n'empêche pas toujours l'inflammation de naître dans les tissus profonds, et alors il ne fait qu'en masquer les symptômes; il lui imprime même, selon M. Velpeau, un caractère de mauvaise nature. Les irrigations et applications froides sont surtout employées pour les fractures compliquées, produites par des armes à feu. M. Malgaigne, qui les a attaquées, avoue cependant qu'*intermittentes*, elles ont des avantages pour certaines lésions particulières, telles que des coups de feu du pied et de la main.

A ce propos, je vais citer une observation très-curieuse qui se rattache d'ailleurs à mon sujet par de nombreuses lésions osseuses, unies à des plaies de parties molles; on y verra un coup de feu très-grave de la main, une plaie pénétrante de poitrine par un couteau-poignard, treize plaies de la tête larges, profondes, intéressant les os, etc., toutes traitées par le pansement par occlusion avec un succès inespéré.

M. Chassaignac n'a eu à traiter qu'un petit nombre d'autres plaies d'armes à feu depuis qu'il applique son pansement par occlusion; le résultat a toujours été favorable: aussi il n'hésiterait nullement à l'employer d'une manière générale pour ces lésions, et il a tout lieu de croire qu'il en tirerait au moins autant d'avantages que des applications froides, sans

s'exposer à des dangers aussi graves que ceux qu'elles présentent.

Obs. VII. — *Treize plaies de tête intéressant les os, coup de feu à la main gauche, plaie à la main droite, plaie pénétrante de poitrine, plaie des parois de l'abdomen.* — Le 19 octobre 1851, on apporte à l'hôpital Saint-Antoine, salle Sainte-Marthe, n° 21, une femme, nommée Simon, âgée de 34 ans, qui vient d'être l'objet d'une tentative d'assassinat.

On constate : 1° à la main droite, une plaie longue de 5 à 6 centimètres, qui s'étend de la partie moyenne de la face dorsale du 3e métacarpien à l'extrémité inférieure de la première phalange du doigt médius.

2° A la main gauche, plaie produite par un pistolet tiré à bout portant, comprenant toute la région hypothénar et un peu la partie moyenne de la paume de la main. Les muscles sont horriblement lacérés ; les tendons, l'aponévrose palmaire, sont déchiquetés ; toute la plaie est noircie par la poudre. La dernière phalange du petit doigt est enlevée ; pas d'écoulement de sang.

3° Au côté gauche du corps, plaie située un peu au-dessus de la partie moyenne de la crête iliaque, laissant écouler peu de sang ; une plaie exactement semblable, large de 1 centimètre et demi, située en dehors et en arrière du sein gauche, vers la 6e côte. Ces deux plaies sont transversales, elles ont été faites par un couteau-poignard ; la seconde laisse couler une grande quantité de sang noir (cette plaie, comme on le verra, pénétrait dans la poitrine).

4° A la tête, *treize* plaies, faites, comme la plaie de la main droite, par un couperet de tonnelier ; ces plaies occupent tous les points du cuir chevelu, elles ont depuis 3 jusqu'à 8 centimètres de longueur ; elles pénètrent presque toutes jusqu'aux os, et même les entament pour la plupart ; bien plus, l'une d'elles, située sur l'occipital, comprend une esquille osseuse, large comme une pièce d'un franc, qui ne tient plus qu'aux téguments. Elles donnent toutes fort peu de sang.

Enfin on remarque une contusion très-forte à la partie postérieure et externe du coude.

La malade n'a pas perdu connaissance, elle est très-abattue, elle est froide, elle perd beaucoup de sang par la plaie de la poitrine ; elle tient les yeux fermés, paraît sommeiller, mais elle répond assez bien, sitôt qu'on lui adresse la parole. Elle se plaint beaucoup des reins ; soif vive, pouls très-petit, peu fréquent.

On fait raser la tête, et, pendant ce temps, on panse les plaies des mains et du côté par la méthode de l'occlusion. Seulement, la plaie de poitrine donnant encore du sang, on est forcé d'appliquer sur elle plusieurs rondelles d'amadou qu'on maintient par des bandelettes de diachylon qui entourent toute la poitrine. On fait également le pansement par occlusion sur les plaies de la tête. Pendant le pansement, qui a demandé plus d'une heure, on a réchauffé la malade, on lui a donné quelques cuillerées d'une potion cordiale.

La malade se plaignant d'anxiété respiratoire, on la tient presque assise; la main gauche est posée sur un coussin élevé.

Le soir, on appelle l'interne de garde; la main gauche st le siége d'horribles douleurs, et laisse couler une certaine quantité de sang. Constriction avec des bandes sur les artères radiale et cubitale.

Le 20. La douleur de la main gauche est toujours très-forte et a empêché la malade de dormir; on enlève le pansement externe, on fend la cuirasse, qui est peut-être trop serrée, sur le dos de la main; on coupe aussi les bandelettes circulaires de la poitrine, la malade étant toujours fort gênée pour respirer; elle se plaint toujours des reins; la tête n'est pas douloureuse; la malade n'est plus abattue, elle cause avec animation de son malheur; pouls assez bon, 92; chaleur normale à la peau; langue blanche. La malade a ses règles depuis cinq jours, elles continuent; elle a uriné plusieurs fois. — Tilleul, bouillons.

Le soir. La malade a toujours une grande anxiété respiratoire, elle craint d'étouffer; elle boit peu, parce qu'elle est plus oppressée après avoir bu; figure très-pâle, lèvres un peu bleues; en se mettant sur le côté gauche, la malade respire plus facilement; elle a été interrogée par le juge d'instruction, ce qui l'a peut-être fatiguée. — Potion cordiale par cuillerée.

Le 21. Vers sept heures, hier soir, la malade a été prise d'un frisson qui a duré une heure et a été suivi de fièvre qui a persisté jusqu'à minuit. Sommeil ce matin, moins d'oppression, moins de douleur du dos. Pouls, 92; respiration plus facile (36). Le soir, peau plus chaude; pouls, 100, encore faible, peu résistant, respiration moins pénible. — Lavement purgatif.

Le 22. Hier soir, selle très-abondante; agitation, malaise, chaleur, fièvre pendant une partie de la nuit. Vers le matin, la malade est devenue plus calme. La douleur du dos est apaisée, l'oppression diminue; pas de toux, pas de crachats; 32 respirations par mi-



nute; pouls, 92, plus résistant, plus ferme, quoique petit encore. La figure est animée, les pommettes colorées; langue blanche, humide, soif toujours vive. La malade a bu hier un litre de bouillon et un pot de tilleul.

Même régime. On ne touche pas aux pansements; douleurs assez intenses à la main gauche, nulles à la tête.

Le 23. La malade a passé une bonne journée et une bonne nuit. (Deux légers potages.) Très-peu de fièvre. On change le linge cératé de la tête, la cuirasse est en bon état, nulle trace de pus; les règles ne coulent plus. — Alcoolature d'aconit.

Le 25. On panse la main droite, la plaie est complétement réunie par première intention; à la main gauche, on trouve la suppuration établie, mais peu abondante. Quelques parties sphacélées se montrent à la surface de la plaie, le petit doigt paraît disposé à la gangrène, il est d'un rouge terne de mauvais augure; mais autour de la plaie, les tissus sont parfaitement sains, le mal est tout local.

Hier soir, il y a eu quelques quintes de toux qui ont renouvelé les douleurs du côté gauche de la poitrine; quelques crachats verdâtres avec de légères stries de sang ont été rejetés. Pouls aussi fréquent, sommeil.

Le 26, le soir. La malade, s'étant tournée sur le côté gauche, a ressenti une vive douleur dans ce côté de la poitrine, puis de l'oppression; elle a été prise d'une petite toux sèche, pénible; un peu de moiteur à la peau, pouls, 104; la malade se plaint de ne pouvoir dormir. — Opium, 0,05.

Le 27. Nuit excellente. — Même pilule d'opium.

Le 28. Vers quatre heures du matin, frisson qui a duré une heure, suivi d'un mouvement fébrile qui dure encore; pouls, 104, rougeur à la face. (Sulfate de quinine, 1 gramme.) Constipation. — Huile de croton, une goutte; alcoolature.

Le 29. La malade est mieux; on enlève le pansement des plaies du côté; elles sont cicatrisées; pansement externe de la main gauche renouvelé; nulle douleur à la tête; pas d'odeur, pas de souillure du pansement, pas de ganglions engorgés au cou. — Lavement purgatif.

Le 30. Selle abondante; la malade est bien; mais elle tousse encore beaucoup.

Le 31. La main gauche est découverte; le petit doigt est complétement sphacélé; on enlève deux phalanges avec les ciseaux; le reste de la plaie est d'une belle couleur vermeille; suppuration peu

abondante, lavage; occlusion. La malade tousse toujours beaucoup et est oppressée. Hier soir, julep avec kermès, 0,20. On entend des râles ronflants à la partie antérieure de la poitrine, mais surtout à droite; les crachats sont muqueux, verdâtres, comme dans la bronchite.

Le soir. Pour la première fois, je me décide à faire asseoir la malade pour l'ausculter en arrière. A gauche, il y a entre la colonne vertébrale et l'angle inférieur de l'omoplate un point où l'on trouve de la matité, du souffle, un peu de broncho-égophonie et quelques bulles de râle sous-crépitant dans l'inspiration. La malade se plaint d'une douleur plus vive ce soir à la partie antérieure gauche de la poitrine. — Vésicatoire en arrière, opium, 0,05.

Le 1er novembre. La malade n'a pas dormi, mais elle n'a plus de douleur au côté gauche, moins de toux, un peu de sueur.

Le 2. Sueur, pouls à 92; toux très-fréquente cette nuit.

Le 3. Pas de toux, bonne nuit, pansement externe de la main gauche; *pour la première fois, on découvre la tête*, les cheveux sont repoussés, *toutes les plaies sont cicatrisées; pas de pus.*

Le 6. Mauvaise nuit; beaucoup de toux; râles muqueux et ronflants dans la poitrine; un peu de souffle et d'égophonie du côté gauche en arrière; il y a là probablement un épanchement sanguin qui détermine quelques phénomènes inflammatoires; la plaie de poitrine était donc pénétrante. — Vésicatoire.

On panse la main à cause de l'odeur infecte; on enlève la première phalange du petit doigt complétement sphacélé, la plaie est en bon état.

Le 7. La malade est beaucoup mieux, pas de toux, pas d'oppression; un peu de dysurie produite par le vésicatoire.

Le 8. Très-bien, plus de toux, ni d'oppression, pouls, 88; peau fraîche.

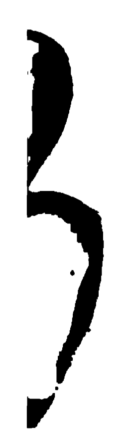
Le 17. On panse la main, on trouve la plaie considérablement rétrécie, surtout à la face palmaire, elle a un aspect rosé très-satisfaisant, pas d'accident autour de la plaie; le pouce est douloureux quand on le remue, la main est fortement fléchie.

Le 1er décembre. La plaie est en très-bonne voie, la malade sort; elle revient le 7, se faire panser, elle est très-bien. On met une attelle sous la main et l'avant-bras pour redresser le poignet.

Le 15. La plaie s'est encore considérablement rétrécie.

Le 22. La cicatrisation a fait de grands progrès.

Le 5 janvier 1852. On peut considérer la plaie comme complétement cicatrisée, mais en quelques points, la cicatrice n'est pas en-



core parfaite; il y a quelques excoriations légères. On n'a pas obtenu le redressement du poignet. Dans quelques jours, la malade rentrera à l'hôpital, et à l'aide du chloroforme, on opérera le redressement qu'on maintiendra ensuite avec une planchette palmaire.

Pour nous résumer sur le pansement de la plaie dans les diverses méthodes de traitement des fractures compliquées, usitées aujourd'hui, nous trouvons, en laissant de côté les irrigations froides sur lesquelles nous avons dit notre pensée : 1° que la plaie est soumise à des pansements *trop fréquents* ou *trop rares*, ce qui expose à des périls différents, mais qui, dans les deux cas sont sérieux; 2° que les procédés de pansement à l'aide de plumasseaux ou de linges fenêtrés, enduits de cérat, de styrax, etc., à l'aide quelquefois de cataplasmes, etc., sont vicieux parce qu'ils ne réunissent pas les deux conditions indispensables de la protection permanente de la plaie, et du libre écoulement de ses produits.

Avantages du pansement par occlusion. — Le premier, le plus grand avantage que nous lui trouvions, c'est celui que nous avons signalé déjà tant de fois comme son but et son résultat essentiels; c'est ce qui manque, nous l'avons vu, aux autres modes de pansement, c'est, répétons-le, en un mot, d'assurer la protection continue de la plaie, en même temps qu'il favorise la sortie du pus.

Ses autres avantages. — On peut les envisager sous deux points de vue : 1° au point de vue de la plaie; c'est le meilleur mode de pansement; 2° au point de vue des accidents de la première période de traumatisme, c'est un moyen presque sûr de les éviter.

Quant à la question de la fracture elle-même, je n'ai plus à m'en inquiéter, puisque j'ai démontré que ce pansement pouvait s'allier à tous les appareils usités aujourd'hui.

Examinons donc les avantages du pansement par occlusion.

Avantages pour le traitement de la plaie.

Comme meilleur mode de pansement de la plaie, souvenons-nous des diverses variétés que nous avons reconnues aux plaies des fractures compliquées.

Nul pansement n'est plus favorable que le pansement par occlusion pour obtenir la réunion immédiate de ces plaies, quand elle est possible, ou pour la tenter sans danger. On m'accordera, je l'espère, que laisser une plaie parfaitement tranquille sous une cuirasse de sparadrap, sans la découvrir, sans irriter sa surface, c'est favoriser admirablement sa cicatrisation. De plus, il n'expose à aucun danger si la réunion immédiate n'a pas lieu, si la plaie suppure. Il est aussi favorable dans la seconde alternative que dans la première.

Réunion après suppuration. Si la plaie suppure, il la rendra aussi bénigne que possible; en effet, 1° il diminue la violence de l'inflammation; 2° il diminue l'abondance de la suppuration; 3° il détermine une cicatrisation plus rapide.

1° *Amoindrissement de l'inflammation.* Dans tous les faits que je rapporte, on peut voir combien j'ai été frappé du bel aspect des plaies, de l'absence du gonflement, et de la médiocre intensité des phénomènes phlegmasiques.

Le travail réparateur de la nature s'opère avec régularité, avec calme, comme un travail purement physiologique. Ce travail reste tout à fait local; non-seulement il ne réagit pas sur tout l'organisme, il ne produit pas ordinairement de fièvre traumatique, mais encore il n'influence même pas les parties voisines.

C'est certainement un des résultats les plus saillants du pansement par occlusion que cette diminution de l'inflammation; voyez, dans toutes les observations publiées déjà, combien la réaction générale a été bénigne, quand elle n'a pas été complétement nulle; voyez combien, à chaque pansement, on était émerveillé de trouver les parties voisines de la plaie sans

aucune tuméfaction, sans aucune coloration inflammatoires. Dans l'observation 7, qu'on a lue tout à l'heure, jamais l'avant-bras ni le reste du membre ne se sont ressentis de l'horrible blessure que portait la main; on verra la même chose dans les cas d'écrasement de doigts, que je produirai bientôt. Pour les fractures compliquées de la jambe, on a pu remarquer le même phénomène, notamment dans les observations 2 et 3.

Si le pansement par occlusion peut modérer l'inflammation dans les fractures compliquées, on n'aura pas de peine à croire qu'il possède la même efficacité pour les plaies d'amputation, et, à plus forte raison, pour les autres plaies moins graves. Mais ce qu'on ne soupçonnerait peut-être pas, c'est que dans toutes les plaies par instrument tranchant, les bords de la solution de continuité puissent rester aussi nets, aussi réguliers, aussi linéaires que le jour de l'opération, et cela pendant tout le travail de la cicatrisation. C'est pourtant ce qui a lieu presque toujours; j'en ai vu de fort beaux exemples, mais je ne puis les rapporter ici. D'ailleurs l'exemple des nombreuses plaies par coups de hache, consignées dans l'observation 7, peut suffire.

2° *Diminution de la suppuration.* Presque toujours, à la levée du pansement hebdomadaire, on ne trouve pas plus de pus sous la cuirasse que si le pansement eût été mis la veille, et s'il eût été renouvelé tous les jours.

Or cette diminution de la suppuration a son importance, car nous avons rappelé plus haut qu'un malade pouvait être conduit au tombeau par le marasme qu'amenait une longue et abondante suppuration. Ce cas n'est pas fort rare, quand les désordres locaux des fractures compliquées sont très-graves.

Il faut être averti que le pus qu'on trouve sous la cuirasse, s'il n'est pas très-abondant, paraît, en revanche, au premier abord, de fort mauvaise qualité; il est noir, Cela tient aux influences chimiques qu'il exerce sur la litharge qui entre dans

l'emplâtre de diachylon; il ne faut pas s'en effrayer, le lavage montre aussitôt la plaie en parfait état.

3° *Rapidité de la cicatrisation.* Ce fait, plus évident pour les plaies ordinaires que pour les plaies qui accompagnent les fractures, n'en est pas moins réel, malgré les obstacles que la lésion osseuse apporte à la guérison de la plaie.

Les cas que j'ai observés ne laissent aucun doute dans mon esprit sur ce point; mais je ne chercherai pas à le faire admettre par les exemples que je pourrais citer; il faut voir par soi-même les lésions pour juger du temps qui serait nécessaire à leur guérison; un coup-d'œil vaut mieux que toutes les descriptions.

A quoi tiennent ces avantages. — Voilà donc ce qui nous fait dire que si la plaie suppure, elle sera aussi bénigne que possible; c'est la diminution de l'inflammation et de la suppuration, et de plus la rapidité de la cicatrisation.

Tous ces phénomènes favorables nous paraissent devoir être attribués surtout à la suppression des irritations quotidiennes que déterminent les pansements ordinaires, et des nombreux inconvénients de la mise à découvert des plaies.

Mais encore la cuirasse de sparadrap ne contribue-t-elle pas un peu par elle-même, à ces bons résultats?

M. Velpeau (*Gazette des hôpitaux*, 4 avril 1831) a remarqué que le pansement de Baynton, pour les vieux ulcères de jambe, n'agissait pas seulement en rapprochant les bords de la solution de continuité, mais aussi en déterminant une cicatrisation qui part à la fois de tous les points de la plaie. M. Chassaignac a signalé le même résultat dans les lésions aiguës et chroniques, en constatant de plus que sous la cuirasse il ne se forme jamais de bourgeons exubérants qui puissent gêner par leur saillie la cicatrisation; on obtient, en un mot, un nivellement parfait des bords de la plaie avec sa surface (lettre à l'Institut).

Avantages contre les accidents traumatiques.

II. Nous avons avancé que le pansement par occlusion se recommandait sous un second point de vue, c'est-à-dire comme moyen de traverser sans péril les accidents de la première période du traumatisme. Ces accidents sont les douleurs, la fièvre traumatique, le délire nerveux, le tétanos, l'infection purulente.

Diminution des douleurs. — Dans les fractures compliquées comme dans les autres lésions traumatiques, on a remarqué deux sortes de douleurs :

1° les douleurs traumatiques proprement dites, qui suivent immédiatement la blessure; elles sont ordinairement calmées promptement par le pansement par occlusion. Ceci a été remarquable pour toutes les plaies par instrument tranchant consignées dans l'observation 7, et dans plusieurs cas d'écrasement de doigt que je citerai. Quant aux cas de fractures compliquées de jambe, on conçoit que ces douleurs aient persisté en partie, car le pansement ne peut calmer que la douleur causée par la plaie.

2° Les douleurs qui surviennent quelques jours après l'accident dépendent de l'inflammation qui envahit les parties lésées. Or nous avons démontré que cette inflammation était très-modérée; on comprend donc que ces douleurs secondaires soient peu intenses. D'une manière générale, par conséquent, on peut dire que le pansement par occlusion est avantageux contre l'accident *douleur*.

Absence ou faiblesse de la fièvre traumatique. — Avec ce pansement, la fièvre traumatique est nulle ou très-légère; nous avons déjà énoncé ce fait en disant que souvent la lésion n'excitait aucune réaction générale ni locale; mais il faut tenir grand compte des applications de sangsues, qui sont un accessoire important du procédé, si on veut s'expliquer l'absence ou la bénignité de cet accident, dans les cas que nous rapportons.

Délire nerveux. — Le délire nerveux s'est montré chez deux de nos malades (voir les observations 1 et 4); les autres, quoique atteints de blessures très-graves, en ont été exempts. Cet accident a été efficacement combattu par les lavements au laudanum, que M. Chassaignac, d'accord avec Dupuytren, mais en opposition avec M. Malgaigne, préfère aux préparations opiacées, administrées par la bouche.

Absence du tétanos. — Le tétanos n'a pas été vu une seule fois, non-seulement chez aucun des malades que nous avons observés, mais encore chez aucun des malades que M. Chassaignac, depuis dix ans, a soumis au pansement par occlusion; et cependant il a eu à traiter les lésions les plus graves, les lésions les plus favorables au développement de cette terrible complication. Plusieurs des blessures que nous avons vues cette année et que nous rapportons pouvaient faire craindre son invasion.

Absence d'infection purulente. — Enfin aucun cas d'infection ne s'est présenté chez nos malades; il est vrai que depuis quelques années, M. Chassaignac soumet tous les malades atteints de plaies graves à l'alcoolature d'aconit (2 à 5 gram. par jour), tant que dure la suppuration.

Ainsi donc : En raison de l'absence et de la diminution de gravité des accidents que nous venons de passer en revue, nous croyons que le pansement par occlusion a contribué, pour sa part, aidé de médications particulières, à diminuer pour nos malades les dangers de la première période de traumatisme.

Et nous avons à tirer de là une conséquence importante, relativement aux amputations nécessitées par les fractures compliquées.

Moyen de différer l'amputation des membres fracturés. — En effet, quand, dans ces lésions, on est forcé de poser la question de l'amputation dès le début, si l'on peut se dire : voilà un moyen qui permet d'attendre sans trop courir de risques, on a deux avantages à rester dans l'expectative : 1° on

évite quelquefois des amputations qui semblaient indispensables; 2° on acquiert infiniment plus de chances de succès.

On sait combien sont rares les terminaisons heureuses des amputations primitives par cause traumatique, surtout s'il s'agit du membre inférieur; on sait, au contraire, que l'amputation pour maladie organique chronique est bien plus souvent suivie de succès; la statistique publiée par M. Malgaigne ne laisse aucun doute à cet égard, au moins en ce qui concerne la pratique des hôpitaux; eh bien! l'amputation, dans la deuxième période du traumatisme, nous paraît plus favorable par cela même qu'elle se rapproche des conditions de l'amputation pour maladie chronique, et le moyen d'arriver sans danger à cette amputation secondaire nous est fourni par le pansement par occlusion.

Dans l'observation qui suit, nous donnerons un exemple d'amputation de la cuisse, faite avec succès, trois semaines après la production d'une fracture compliquée de jambe. Je ne sais si l'on trouverait beaucoup de cas semblables à citer dans la pratique des hôpitaux de Paris; mais celui-ci me semble important, en raison des résultats déplorables qu'on voit le plus souvent dans les amputations primitives de la cuisse pour cause traumatique; la statistique publiée sur ce sujet, il y a quelques années, par M. Malgaigne, est effrayante.

OBS. VIII. — *Fracture compliquée de la jambe.* — Petit (Alphonse), 42 ans, serrurier, entré à Saint-Antoine le 21 juillet 1851, renversé le 21 au soir par une voiture-omnibus. La jambe gauche est atteinte d'une fracture compliquée produite par le passage de la roue. La plaie, assez considérable, est située au côté interne et au-dessous de la partie moyenne de la jambe. Le doigt, introduit dans la plaie, sent une esquille; mais on préfère ne pas risquer de tentatives pour l'arracher parce qu'elles pourraient être longues ou douloureuses; avec des ciseaux, on ébarbe quelques parties des muscles qui sont très-déchirées; la plaie a 6 à 7 centimètres de longueur et 3 à 4 de largeur. A l'entrée du malade à l'hôpital, on lui met un cataplasme et le bandage de Scultet. —

Le 22, pansement par occlusion, 40 sangsues à l'aine, 2 grammes d'alcoolature d'aconit. La réduction ne peut être faite; les fragments chevauchent et sont très-irréguliers; le fragment inférieur très-mobile (ce qui annonce l'intensité de la violence) est placé en avant et un peu en dehors; le fragment supérieur en dedans et en arrière. Le tibia est dénudé dans une étendue considérable. — Le 23, le malade a dormi; peu de fièvre, appétit non troublé. — Le 25, le malade souffre à peine; on ne touche pas à l'appareil. — Le 29, l'état général est excellent, on renouvelle le pansement entier. En relevant la cuirasse, on trouve non-seulement sur elle, mais encore au côté externe du pied et de la jambe, dans son tiers inférieur, des plaques de gangrène qui dénotent la violence de la contusion; le gonflement du membre est presque nul. — Le 31, très-bien, on ne touche pas à l'appareil. — Le 3 août, tout se passe très-bien. — Le 6, depuis trois jours, l'état du malade est plus mauvais; affaiblissement et diminution d'appétit; douleurs plus vives. La plaie est en mauvais état, les os sont dénudés et baignent dans le pus; le fragment inférieur est soulevé en avant et sort de la plaie dans l'étendue de 1 pouce. Le décollement s'étend assez loin, et l'on trouve à la partie latérale interne et postérieure un clapier purulent que l'on ouvre et dont il sort une quantité énorme de pus fétide; une infiltration œdémateuse non purulente occupe la cuisse, les bourses et la verge; on va se décider à l'amputation probablement bientôt. — Le 7 août, l'état général n'a pas empiré. L'infiltration n'a pas augmenté; depuis quelques jours, le malade ne prend ni bouillons ni potages, ne va pas à la selle. On attend encore. (Eau de Seltz, pilules écossaises). — Le 8, le malade semble aller un peu mieux. — Le 9, l'état général et l'état local sont meilleurs; il y a une selle, pas d'appétit. L'infiltration a diminué notablement. — Le 10, encore un peu d'amélioration. — Le 12, l'engorgement produit par l'infiltration a disparu; mais il sort une masse de pus de la jambe. L'amputation sera faite le lendemain. — Le 13, amputation de la cuisse. — Les 14, 15, 16, le malade va bien, pas de fièvre, appétit, sommeil. — Le 20, renouvellement du pansement en totalité, la plaie est dans un état très-satisfaisant, la réunion a été immédiate dans une très-grande étendue; les points non réunis donnent une suppuration peu abondante et de bonne nature; pas d'inflammation, pas de rougeur autour de la plaie. — Le 26, changement du pansement par occlusion; la partie de la plaie non réunie est peu étendue et tend à devenir linéaire; les



bourgeons charnus sont d'un bon aspect, un peu d'érythème; on touche tout cela à la solution. (Occlusion). — Le 29, l'état du malade est excellent. — Le 2 septembre, pansement hebdomadaire; pas la moindre trace d'inflammation à la peau; suppuration peu abondante, égalant au plus celle d'une amputation pansée tous les jours. — Les 9, 16 et 23, très-bien; plaie linéaire. — Le 30, *idem*; la petite plaie est tellement réduite qu'il ne s'en écoule plus de pus, mais un liquide incolore (de la lymphe plastique).

Les pansements des 7 et 14 octobre n'offrent rien de particulier, si ce n'est l'absence presque complète de sécrétion purulente sur la légère bordure qui indique encore la plaie d'amputation.

Depuis lors jusqu'au 11 novembre, il ne s'est rien passé de particulier, sauf la présence d'un peu de pus sous la cuirasse, et la persistance d'un point fistuleux à la plaie d'amputaton. — Le 11, on trouve un peu d'inflammation du moignon. (Cataplasmes.) Les jours suivants, l'inflammation continue. — Le 17, un petit abcès s'est formé à la partie externe du moignon; on l'ouvre en introduisant un stylet et l'on arrive à toucher une portion d'os à nu.

Depuis ce temps, il s'est formé encore plusieurs abcès; plusieurs fragments nécrosés sont sortis; des points fistuleux ont persisté qui annoncent que toutes les parties nécrosées ne sont point encore éliminées; mais le malade marche avec des béquilles, se porte à merveille, seulement il ne peut encore mettre sa jambe de bois. — Le 13 juillet, le malade sort pour passer quelque temps à la campagne. Nous l'avons vu depuis; la guérison s'est parfaitement maintenue.

On voit par ce fait qu'à l'aide du pansement par occlusion, on a pu différer l'amputation, de bonne heure reconnue indispensable, jusqu'au delà de la première période du traumatisme, si dangereuse pour cette opération. Je conclus que, par cette méthode, on conserve les membres toutes les fois qu'il n'est pas *évidemment* urgent de les sacrifier; ensuite qu'on peut en faire le sacrifice quand celui-ci est devenu nécessaire, dans des conditions infiniment meilleures, en gagnant du temps.

(La fin au prochain numéro.)

RECHERCHES ET EXPÉRIENCES SUR LA TRANSFUSION DU SANG;

Par le Dr Giovanni POLLI.

(Suite et fin) (1).

La science possède aujourd'hui un nombre de faits suffisants pour juger la question de l'innocuité et des avantages de la transfusion du sang chez l'homme. Je rapporterai brièvement tous ces faits ou au moins ceux que j'ai pu rassembler, et j'en tirerai quelques conclusions. Ces faits ne sont pas, du reste, très-nombreux, et la plus grande partie, surtout les modernes, sont disséminés çà et là dans les journaux où il n'est pas difficile de les trouver; mais j'ai pensé que de leur considération attentive, nous pourrions faire jaillir la vérité au sujet d'une question aussi obscure. Je distinguerai ces faits en deux séries: 1° ceux qui sont relatifs à la transfusion du sang des animaux dans les veines de l'homme, et 2° les faits de transfusion proprement dite, c'est-à-dire avec le sang de l'homme.

PREMIÈRE SÉRIE.

OBSERVATION Ire. — Chez un boucher de 45 ans, sain et robuste, Denis enleva 10 onces de sang par une saignée du bras, et lui injecta par la même ouverture 20 onces de sang artériel d'un agneau. Le sujet assura n'avoir nullement souffert, se sentit très-bien; il ne voulut pas même se reposer ni prendre une boisson quelconque, parce qu'il le jugeait inutile; puis il se mit à saigner l'agneau qui avait fourni le sang, à le souffler et à le dépecer. Il se rendit ensuite à l'auberge pour dépenser le pour-boire qu'il avait reçu, se fatigua tout le reste du jour, et le lendemain, rencontré par Denis, il lui assura qu'il se sentait plus vigoureux que

(1) Voyez le numéro d'octobre.

d'habitude, et le pria, s'il voulait recommencer son opération, de ne pas choisir un autre sujet que lui, et que la seconde fois, il se montrerait encore plus docile que la première. (Denis, *Lettres sur la transfusion*; Paris, 1667.)

OBS. II. — Chez un jeune homme de 10 ans, qui, à la suite d'une fièvre qui avait duré deux mois, et dans le cours de laquelle il avait été saigné vingt fois, était resté dans la stupeur et la somnolence, Denis tira 3 onces de sang, et lui transfusa 9 onces de sang artériel provenant d'un agneau. Le jeune garçon perdit 3 ou 4 gouttes de sang par le nez, puis il redevint calme; son sommeil cessa d'être agité, il acquit plus de force et d'agilité dans les membres, prit de l'embonpoint, et alla toujours de mieux en mieux jusqu'à guérison complète.

OBS. III. — Homme, aliéné depuis huit ans, chez lequel l'aliénation se montrait par accès qui duraient huit ou dix mois, et pendant la durée desquels il ne dormait ni nuit ni jour, et courait par les rues comme un forcené. Le dernier accès était à son quatrième mois, lorsque Denis lui retira 10 onces de sang par une saignée du bras, et lui infusa dans les veines 6 onces de sang artériel provenant d'un veau. L'opération fut suivie d'un grand soulagement. Nouvelle transfusion avec une livre de sang; à la suite, le malade eut des vomissements, de la diarrhée, des sueurs, un sommeil profond pendant dix heures, et entra dans une période d'amélioration toujours croissante jusqu'au rétablissement complet.

OBS. IV. — Un malade affecté depuis trois semaines de vomissements et d'un flux hépatique avait été vainement purgé, saigné, et traité par divers remèdes; son état paraissait désespéré, lorsqu'on résolut, comme tentative extrême, de lui pratiquer la transfusion du sang. Denis fit cette opération pendant que le malade était en léthargie, avait des convulsions, un pouls serré et frémissant. Après la première injection avec 8 onces de sang, les convulsions cessèrent, le pouls se releva, la connaissance revint, de sorte que le malade put reconnaître les assistants et leur parler, put prendre du bouillon sans vomir, et se maintenir dans cet état favorable pendant vingt-quatre heures. Il y eut une rechute, pour laquelle on pratiqua une nouvelle transfusion du sang qui amena un retour momentané des forces; mais, la diarrhée ne disparaissant pas, le malade succomba dans l'épuisement, onze heures

après la dernière transfusion. A l'autopsie, on trouva un volvulus très-étendu de l'intestin grêle, et les intestins livides et ulcérés.

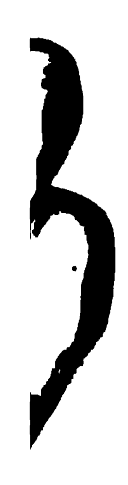
OBS. V. — Manfred, de Lucques, raconte avoir pratiqué avec succès la transfusion avec le sang d'un agneau et par une canule intermédiaire dans les veines du bras d'un homme (*de Nova et inaudita medico-chirurgica operatione*, etc.; Romæ, 1668).

OBS. VI. — R. Lower et E. King enlevèrent à un homme 6 ou 7 onces de sang, et lui firent la transfusion avec 9 ou 10 onces du sang artériel d'un agneau. Le malade s'en trouva si bien que, quatre jours après, il faisait des instances pour qu'on y revînt de nouveau. (*Gazette médicale de Paris*, 1848, p. 65.)

Tels sont les faits que j'ai pu rassembler de transfusion pratiquée avec le sang d'animaux. On voit que non-seulement la transfusion du sang opérée avec le sang artériel d'un agneau chez l'homme vivant a été bien supportée, mais encore qu'elle a été suivie d'avantages très-marqués, sauf dans un cas, où elle n'a fait qu'être tolérée, et dans un autre, dans lequel, bien que supportée sans difficulté, elle a été suivie de mort par le fait d'altérations graves existant au moment de l'opération. La conclusion la plus rigoureuse à tirer de ces faits est donc que l'injection du sang d'agneau dans les veines de l'homme vivant *est bien tolérée;* que dans la plupart des cas, elle a été *utile,* et suivie soit d'une *amélioration,* soit de la *guérison* de la maladie contre laquelle elle était dirigée, et que, dans le cas unique où elle a été suivie de mort, c'est évidemment *à des causes étrangères et préexistantes à la transfusion* qu'il faut rapporter la terminaison funeste.

SECONDE SÉRIE.

OBSERVATION Ire. — Chez un homme de 30 ans, affecté d'un squirrhe du pylore, et réduit par les vomissements continuels à une émaciation telle, qu'il avait l'aspect d'un squelette, Blundell, après avoir résisté longtemps aux instances du malade, finit par pratiquer la transfusion du sang. Il introduisit par la veine céphalique, et dans un intervalle de quarante minutes, 12 ou 14 onces de sang. Quelques heures après, le malade reprit une conn-



tion meilleure, put remuer ses membres, et dit qu'il se trouvait beaucoup mieux et se sentait moins faible. Le lendemain, la prostration avait reparu, les vomissements et les évacuations s'étaient reproduits, et la mort eut lieu cinquante-six heures après l'opération. Le pylore et la partie supérieure du duodénum étaient squirrheux, l'intestin grêle induré. (*Med.-chir. trans.*, t. X; 1819.)

Obs. II. — Une femme se trouvait réduite à toute extrémité par une hémorrhagie utérine puerpérale. Depuis six heures, l'hémorrhagie était arrêtée, et, malgré les stimulants les plus violents, la malade ne se ranimait pas. Blundell injecta en dix minutes 14 onces de sang fourni par les assistants. Le pouls, l'œil, la chaleur et la teinte de la peau, se ranimèrent aussitôt, et la malade disait se sentir déjà forte. Guérison complète en très-peu de temps. (*The Lancet*, t. IX, p. 34.)

Obs. III. — Une dame d'un âge moyen fut prise, à la suite d'un accouchement, d'une hémorrhagie telle, qu'elle était pâle, froide, sans force; le pouls à 130, 140, petit et concentré; en un mot, dans le plus grand danger. Blundell lui injecta 6 onces de sang fourni par son élève Wright; la face devint calme immédiatement, et les forces reparurent un peu; une rechute ayant eu lieu deux heures plus tard, il injecta 6 onces de sang fournies par son autre élève Uwins; le pouls tomba à 110, les forces revinrent, et bientôt guérison complète, malgré une inflammation de la veine blessée qui réclama l'application de quelques sangsues. (*The Lancet*, t. IX, p. 205.)

Obs. IV. — Chez une femme qui périssait d'hémorrhagie, presque froide et comme morte, Doubledey fit la transfusion du sang, mais trop tard; un temps précieux s'était écoulé dans l'emploi d'autres remèdes et dans l'indécision (*The Lancet*, t. IX, p. 782).

Obs. V. — Une dame de 25 ans, à la suite d'une délivrance rapide, fut prise d'une hémorrhagie très-forte, suite de l'inertie de l'utérus; elle se trouvait dans un péril très-grand, le pouls petit et presque imperceptible, la face et les lèvres pâles et froides comme un cadavre, lorsque Waller et Blundell furent appelés. Ils retardèrent la transfusion encore pendant une heure; mais, voyant survenir des vomissements, une violente agitation, le pouls formicant et intermittent, ils injectèrent aussitôt dans la céphalique droite 2 onces de sang qu'ils enlevèrent au mari de cette femme, homme fort et robuste; un peu d'agitation, pouls plus

intermittent, une courte syncope, puis l'état de la malade alla s'améliorant progressivement. (*The Lancet*, t. IX, p. 342.)

Obs. VI. — Une dame de 32 ans, d'une faible constitution, déjà amaigrie par des vomissements qui duraient depuis trois semaines, fut prise des douleurs de l'accouchement, et à la suite, d'une hémorrhagie utérine si grave, qu'elle se trouvait réduite à toute extrémité : pouls à 140, intermittent; visage et mains froides; aspect cadavérique. Le fœtus se présentait par l'épaule. Waller fit la version, et l'amena au dehors; on lui donna quelques boissons alcooliques, mais la malade les vomit; le pouls ni la chaleur ne se relevaient. L'agitation convulsive continuait; alors Waller et Doubledey se décidèrent pour la transfusion, mais il leur fallut encore une heure pour trouver une personne qui voulût donner son sang. Le mari se décida, mais déjà la femme ne donnait presque plus signe de vie : elle ne fit aucun mouvement quand on incisa la peau. La première injection fut de 13 drachmes de sang, et ainsi toutes les minutes jusqu'à ce qu'on en eût injecté 8 onces et demie. Peu à peu, la malade commença à se ranimer, et les choses marchèrent d'une manière si favorable qu'une semaine plus tard, la malade pouvait déjà s'asseoir sur son lit. (*Froriep's Notizen*, B. XIV, p. 318.)

Obs. VII. — Dame de 20 ans, extrêmement épuisée par une abondante perte utérine survenue à la suite de l'accouchement. Elle ne parlait plus depuis six heures, lorsque Brigham lui injecta dans une veine du bras d'abord 2 onces de sang, puis, de dix minutes en dix minutes, 10 ou 12 onces en tout. Après la seconde dose, le pouls se releva, la face se ranima; cette malade revint à la vie, comme par miracle, à la suite de l'injection; la parole lui revint, et, quelques heures apres l'opération, sommeil profond pendant plusieurs heures, à la suite duquel elle se réveilla en bon état, et marcha depuis rapidement vers un rétablissement complet. (*Edinb. journal* et *Froriep's Notizen*, B. XV.)

Obs. VIII. — Une dame de petite taille, à la suite d'un accouchement laborieux qui avait amené un fœtus mort, fut prise d'une abondante hémorrhagie : pouls très-petit, extrémités froides; mort presque imminente. Après avoir employé divers moyens, le froid des extrémités continuait avec une sueur de fâcheux augure. Jevel, qui l'assistait, se décida à la transfusion; les veines du bras étant trop petites, il ouvrit la jugulaire, et, en vingt mi-

nutes, il injecta par petites portions 4 onces de sang en se servant d'une seringue qui ne contenait pas plus de 3 drachmes. L'opération ne changea rien à l'état des choses, et la mort eut lieu un quart d'heure après. A l'autopsie, faite trois heures après la mort, on rechercha si l'on n'aurait pas injecté de l'air dans le torrent circulatoire; on recueillit sous l'eau environ 1 drachme d'air contenu dans le cœur avec un peu de sang coagulé.

Obs. IX. — Une dame de 28 ans, à la suite de métrorrhagies répétées, qu'on n'avait pu arrêter avec la glace, le laudanum, le seigle ergoté, l'alun et le tamponnement, se trouvait réduite à un état de faiblesse extrême : pouls à peine sensible de temps en temps; respiration très-lente, presque imperceptible; yeux vitreux, à demi fermés; perte involontaire des urines; hoquet de temps en temps. Le Dr Banner injecta du sang emprunté au mari de la malade. L'anxiété de la respiration et le désordre du pouls augmentèrent pendant quelque temps; pendant trois heures, le corps resta froid et couvert d'une sueur visqueuse. A partir de ce moment, le pouls se développa, la respiration devint plus naturelle; la malade put prendre quelques cuillerées de vin et d'eau-de-vie. Peu à peu, elle se rétablit complétement, et, vingt et un jours après l'opération, elle partait, guérie, pour la campagne. (*London med. and surg. journal*, 1832.)

Obs. X. — Une femme de 37 ans, depuis longtemps en proie à l'épilepsie, éprouva une abondante hémorrhagie à la suite d'un accouchement : sueurs froides, pouls petit, gêne de la respiration. Brown lui injecta, par la basilique du bras droit, 4 onces de sang; aussitôt la malade éprouva une sensation de chaleur se dirigeant du bras vers le cœur : coloration meilleure, vue plus naturelle. Bref, sans aucun symptôme bien remarquable, elle se rétablit. (*Oesterr. med. Wochenschrift*, 1837.)

Obs. XI. — Dame de 39 ans; hémorrhagie très-grave dix jours après son neuvième accouchement. En cinq heures, elle était réduite à une pâleur extrême; les forces épuisées, la respiration anxieuse; le pouls petit, fréquent; les pupilles dilatées; voix éteinte; nausées et vomissement. L'hémorrhagie avait cessé; mais les syncopes répétées, le froid glacial des extrémités, la gêne de la respiration, la petitesse du pouls, faisaient craindre une mort imminente. Le Dr Berg injecta dans la veine basilique du bras gauche 2 onces et demie de sang emprunté à un homme sain.

Pendant quelques minutes encore, la malade resta privée de sentiment; mais peu après la respiration devint plus profonde et moins interrompue, le pouls se releva. Quelques minutes après, elle pouvait répondre aux interrogations, et, après quatre semaines, elle était parfaitement guérie.

Obs. XII. — Un jeune homme, affecté d'une disposition congéniale aux hémorrhagies (hémorrhaphilie), était réduit, par des pertes de sang continuelles qui duraient depuis cinq jours, à la suite d'une opération du strabisme, et par la plaie de celle-ci, à un état d'anémie qui le mettait dans un péril extrême. Lane lui pratiqua la transfusion avec 5 onces et demie de sang emprunté à une jeune fille, et cette injection, qui fut faite à plusieurs reprises par la veine médiane, non-seulement remédia aux accidents les plus pressants, mais encore fit cesser chez le malade la disposition aux hémorrhagies qui se montrait pour les plus légères solutions de continuité. (*Bulletin de thérapeutique*, t. XX, p. 65.)

Obs. XIII. — Une femme de 30 ans, affectée depuis quatre années de continuelles hémorrhagies par les yeux, par le nez, par la bouche, par l'estomac, par les bronches, par les parties génitales, par le conduit auditif et les mamelles, qui avait même eu une espèce de sueur de sang, et qui avait été traitée sans succès par une quantité infinie de moyens et par un nombre extrêmement considérable de médecins, fut soumise à la transfusion du sang par MM. Uyterrhoeven et Bougard. Ils injectèrent dans la céphalique d'abord 2 onces de sang, qui produisirent une sensation de chaleur allant du bras à la poitrine, firent tomber le pouls de 108 à 88, et amenèrent un grand soulagement. Nouvelle injection de 2 onces de sang : amélioration progressive. On en vint enfin à une troisième injection avec une plus grande quantité de sang. (*Journal de méd. de Bruxelles*, 1848.)



Obs. XIIII. — Chez une femme de 26 ans, qui, à la suite d'hémoptisies traitées par d'abondantes émissions sanguines, avait été prise de métrorrhagie, et à la suite, d'une chloro-anémie, accompagnée de la plus grande faiblesse, Bougard injecta 2 onces et demie de sang emprunté à une femme très-robuste; le pouls se releva aussitôt après la transfusion, les forces revinrent peu à peu, la peau reprit sa coloration, les vomissements cessèrent ainsi que les hémorrhagies. Huit jours après, sur la demande de la ma-

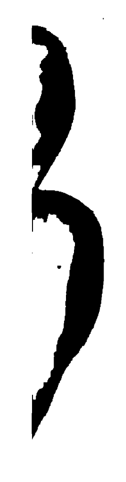
lade, seconde transfusion avec 3 onces de sang, qui fut suivie du résultat le plus satisfaisant. La malade se levait, et déjà elle était sur le point de quitter l'hôpital, lorsqu'elle fut prise d'une métrorrhagie grave, et à la suite, d'une suppuration péritonéale à laquelle elle succomba quatre mois environ après la transfusion. (*Gaz. méd. de Paris*, 1850.)

Obs. XV. — Une dame parvenue au terme de sa grossesse, fut prise, à la suite d'une insertion vicieuse du placenta, d'une hémorrhagie si abondante, que l'on fut obligé de terminer l'accouchement par la ponction des membranes et l'administration du seigle ergoté. L'hémorrhagie cessa; mais la femme, épuisée, donnait à peine signe de vie. Après avoir hésité une heure, le danger augmentant toujours, M. Nélaton se décida à recourir à la transfusion; il injecta lentement dans la veine céphalique, en trois fois, environ 350 grammes de sang emprunté à un homme en santé. Il n'y eut ni agitation ni douleur. Au moment de l'injection, le pouls était imperceptible, les battements du cœur tumultueux. L'anxiété précordiale cessa immédiatement; le lendemain, la chaleur était revenue, le pouls développé, l'intelligence nette; la malade n'accusait qu'une grande faiblesse et beaucoup de froid. Les choses marchèrent ainsi régulièrement, et toujours de mieux en mieux, lorsque, sept jours après, des douleurs abdominales annoncèrent l'apparition d'une métro-péritonite, qui régnait alors épidémiquement et à laquelle la malade succomba. (*Bull. de thérapeutique*, 1850.)

Obs. XVI. — Un femme de 30 ans, chez laquelle l'art avait dû intervenir pour terminer l'accouchement, à la suite d'une antéversion très-prononcée, fut prise d'une abondante hémorrhagie qui ne cessa qu'après la syncope; une seconde hémorrhagie, qui survint quelques heures après, et qui résista à tous les moyens employés, plongea la malade dans une faiblesse extrême : pâleur cadavérique, extrémités froides, pouls presque insensible et mou, avec trouble de la vue, syncope répétée, tout annonçait une mort prochaine et inévitable, lorsque M. Marmonier songea à la transfusion du sang. Sans autre instrument qu'une petite seringue d'enfant, qui pouvait contenir 70 grammes de liquide, il injecta dans la veine basilique du bras droit 90 grammes de sang emprunté à une femme. Aussitôt après la transfusion, la respiration devint plus régulière, le pouls plus fort; les syncopes cessèrent, et le trouble de la vue se dissipa. On continua les fric-

tions chaudes et l'emploi de la ratanhia et du seigle ergoté. Deux heures après l'opération, la malade était si bien qu'elle s'endormit, et ce sommeil fit place à une amélioration rapide et inespérée. A partir de ce moment, la convalescence fut rapide, la sécrétion lactée se rétablit, et, un mois après, la malade parfaitement guérie reprenait ses occupations accoutumées.

Obs. XVII. — Une femme de 28 ans, sujette depuis son enfance à de fréquentes et abondantes hémorrhagies, entra à l'hôpital Saint-Antoine avec une hémorrhagie utérine qui alternait avec des pétéchies : décoloration excessive de la peau et des muqueuses, ecchymoses disséminées, etc., les plus étendues occupant les membres; faiblesse musculaire extrême, syncope au moindre mouvement; température de la peau au-dessous de la normale; pouls précipité, à 112, très-faible à la radiale, tandis que les carotides étaient vivement soulevées à chaque diastole; pulsations du cœur faibles, et bruit de souffle systolique; soif vive, constipation, météorisme, urine pâle. Malgré un traitement tonique, l'état général et local s'aggrava : syncopes, vomissements répétés, agitation, suffocation, pouls insensible; météorisme, soif vive incessante..., etc. La malade ressemblait à un cadavre, lorsque M. Monneret lui injecta dans une veine du bras 120 gram. de sang, dont la fibrine avait été séparée par le battage : calme complet pendant l'injection; le pouls reprit un peu de force, et la malade put prendre du bouillon. Mais, deux heures après, les mains et les pieds se refroidirent : agitation, gémissements, soif ardente, pouls dur. Peu à peu, la malade s'affaiblit et ne tarda pas à s'éteindre. On ne trouva d'autre altération que celle de l'anémie, et aucune surtout qu'on pût rapporter à la transfusion. (*Bull. de l'Académie de méd.*, 1851.)



Obs. XVIII. — Chez une femme enceinte, qui avait été réduite presque à l'extrémité par une abondante hémorrhagie, suite d'une rupture de la saphène, le Dr Sarristan injecta 6 onces de sang dans la veine médiane. Cette opération la rappela en quelque sorte à la vie. Douze heures après, elle eut un avortement qui ne l'empêcha pas de se rétablir. (*La Union*, 1851.)

Obs. XIX. — Dans un cas d'hémorrhagie très-grave, consécutive à un avortement qui avait réduit la malade à une faiblesse excessive, le Dr Masfen injecta, à trois reprises différentes, 6 onces de sang, et la malade ne tarda pas à se rétablir (*Gaz. méd. de Milan*, 1852).

Obs. XX. — Un homme de 40 ans, réduit à un état des plus graves par une hémorrhagie des plus abondantes, suite d'ulcères fistuleux terminés par la gangrène, fut soumis à la transfusion par M. Simon, qui lui injecta dans les veines 16 onces de sang provenant d'un élève en médecine. L'injection réussit si bien, que Simon put amputer le membre malade; mais, quatorze heures après l'opération, les forces s'affaiblirent, et, malgré une nouvelle transfusion, le malade succomba. A l'autopsie, on trouva les poumons enflammés et ramollis. (*The Lancet*, 1852.)

Obs. XXI. — Une femme de 27 ans, qui avait éprouvé une hémorrhagie très-abondante à la suite d'un accouchement très-naturel, se trouva dans un état de faiblesse excessive, voisin de la léthargie : la peau et les muqueuses étaient décolorées; la peau froide; les pulsations du cœur à peine sensibles; le pouls extrêmement faible, 130 par minute. Le lendemain, les symptômes s'étaient aggravés. M. Devay jugea à propos de faire venir M. Desgranges, qui pratiqua l'opération le 26 octobre dernier, et qui injecta en deux minutes et demie, sans le moindre accident, le sang que l'on venait de tirer à un élève de l'hôpital. Aussitôt le pouls monta à 138; en revanche, il redevint plus fort et plus résistant; les contractions du cœur reprirent leur énergie; la malade ouvrit les yeux et commença à s'occuper de ce qui l'entourait. L'excitation causée par la transfusion alla encore en augmentant pendant toute la journée, et pendant les deux nuits successives, il y eut, avec un peu de délire, beaucoup de prostation; mais l'amélioration n'en marcha pas moins rapidement. Deux jours après la transfusion, le pouls était à 90; la parole libre et facile; les lèvres avaient repris leur couleur, et les yeux se ranimaient. Malgré l'apparition d'aphtes sur la langue et une *phlegmatia alba dolens* du membre inférieur droit, la malade sortait guérie, quarante-trois jours après l'opération. (*Bull. de l'Académie de médecine,* 1851.)

On voit, par ces 21 faits, qui sont les seuls que j'ai pu rassembler, de transfusion chez l'homme avec le sang humain :

1° Que dans 5 cas seulement (obs. 1, 4, 8, 17, 20) la mort a suivi la transfusion, ou mieux, la transfusion fut inutile, puisqu'elle ne put sauver des malades réduits à l'ex-

trémité. Dans les observations 14 et 15, la transfusion en elle-même eut le résultat le plus heureux, et les accidents auxquels les malades succombèrent ne peuvent être rapportés, ni à la transfusion, ni à l'état qui avait paru l'indiquer.

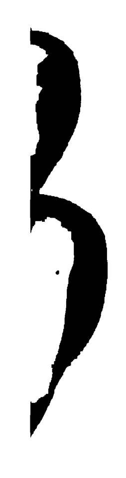
2° Que dans 16 cas sur 21, la transfusion fut merveilleusement utile, puisqu'elle rappela à la vie et à la santé des individus agonisants;

3° Que la transfusion fut très-utile dans 3 cas (obs. 12, 13, 14) pour triompher radicalement des accidents hémorrhagiques répétés d'hémorrhaphilie qui avaient résisté jusque là à tous les moyens thérapeutiques.

Si l'on considère maintenant les 27 cas de ces deux séries. et qui sont à quelque chose près tout ce que possède la science, on verra que la transfusion, par elle-même, n'a jamais causé la mort, puisque dans deux cas de la première série et dans les quatre de la seconde qui ont eu une terminaison funeste, ou bien les lésions organiques étaient trop graves, pour être soulagées par ce moyen, ou bien l'opération avait été pratiquée trop tard. Nous voyons au contraire que la transfusion n'a été mal supportée dans aucun cas, ni déterminé aucun signe de souffrance, instantanée ou consécutive, et que dans la grande majorité des cas, elle s'est montrée promptement utile et a été suivie de guérison.

Aux faits qui précèdent, je puis joindre quelques-unes de mes observations qui parlent le même langage.

Obs. XXII. — Le 17 octobre 1851, une jeune fille de 16 ans, affectée de folie depuis six années, à la suite de la douleur profonde que lui avait causée la perte de sa mère, et chez laquelle s'étaient montrés également des accès épileptiformes, fut soumise par moi à la transfusion de la manière suivante : je fis une heure auparavant une saignée à une femme de quarante ans, robuste, affectée d'un commencement de rhumatisme; le sang pléthorique et riche en fibrine fut défibriné par le battage et tenu prêt pour l'injection sans le réchauffer. Je fis alors une incision longitudinale sur le



trajet de la veine médiane du bras gauche ; j'incisai cette veine dans une étendue de 5 ou 6 millimètres environ, je laissai écouler quelques onces de sang, et, après avoir enlevé le lacqs qui serrait le bras, je chargeai de sang défibriné une petite seringue d'étain, à canule droite et mince, que j'introduisis dans l'ouverture de la veine, et je commençai l'injection. Je revins trois fois à cette opération, mettant quatre minutes de distance entre chaque injection. Une bonne partie du sang reflua, à cause de la trop grande étendue de la plaie et de la petitesse de la canule ; de sorte que par ces trois injections je n'introduisis pas dans le torrent circulatoire plus du tiers du sang contenu dens la seringue, c'est-à-dire de 7 à 8 grammes de sang. Une partie de celui-ci s'épancha également dans le tissu cellulaire ambiant, comme le montraient la formation d'un thrombus et la couleur jaune violacée du pourtour de la plaie ; du reste, la malade ne donna aucun signe de douleur très-vive ; elle se plaignit seulement d'une sensation de brûlure, qui remontait le long de la veine, dans une étendue de quelques centimètres, et qui dura quelques heures, sensation qui devait être certainement rapportée à l'introduction de la canule et à la formation du thrombus. La plaie fut traitée comme une saignée ordinaire, et, deux jours après, la malade était complétement rétablie de la lésion locale.

Obs. XXIII. — Le 19 octobre, je fis à la même jeune fille une incision de 3 millimètres pour découvrir la veine céphalique du bras gauche ; je l'ouvris, et laissai écouler 4 onces de sang ; celui-ci fut battu avec un faisceau de verges, qui fournit un caillot fibrineux tellement divisé et combiné avec l'écume du sang, qu'il eût été impossible de l'injecter au moyen de la petite seringue. En conséquence, je passai le sang à travers un linge et sans le réchauffer, bien que ces manœuvres eussent eu pour résultat de faire descendre sa température à 12° centigrades environ ; j'en chargeai la petite seringue dont il a été question plus haut, seulement je courbai la canule afin que l'ondée sanguine pénétrât plus facilement dans la direction de la veine, et je l'injectai dans la veine céphalique en favorisant la pénétration du sang, qui semblait d'abord gonfler démésurement la veine et s'y arrêter, au moyen de douces frictions faites avec le doigt sur le trajet de la veine de bas en haut ; je pus faire pénétrer sans difficulté tout le sang renfermé dans la seringue. Je répétai l'injection cinq minutes après, avec une égale quantité de sang, de la même

manière et avec le même résultat; je parvins ainsi à faire pénétrer dans la circulation 12 grammes de sang défibriné et aéré, ainsi qu'il a été dit. La malade accusa cette fois aussi une sensation de brûlure dans la plaie et le long de la veine, mais moins que dans l'expérience précédente; la plaie guérit très-rapidement; le thrombus fut peu prononcé.

Relativement aux effets produits par ces deux opérations chez la malade, je n'oserais pas me prononcer : trop peu de jours se sont écoulés depuis la transfusion. A la vérité, les accès ont été moins violents, elle a passé plusieurs jours sans en avoir; mais l'affection dont elle est atteinte est de celles dont on ne peut admettre l'amélioration ou la guérison que lorsque celles-ci ont été éprouvées par un temps assez considérable. Toutefois ce que montrent ces expériences, c'est l'innocuité parfaite de l'opération, c'est même cette circonstance qui m'a engagé à y revenir sur cette malade.

Obs. XXIIII. — Une jeune demoiselle de 23 ans était affectée depuis plusieurs années d'une chlorose avec irritation cérébro-spinale, pour laquelle on lui avait fait plus de 300 saignées; elle avait été aussi traitée par les ferrugineux, le quinquina, les narcotiques, les dépuratifs, les résolutifs; elle avait été martyrisée de toutes les manières par des révulsifs appliqués sur tous les points du corps, et tout cela sans avantage, puisque la menstruation était devenue de plus en plus rare et difficile, surtout depuis deux ans, les digestions languissantes, la nutrition imparfaite, la peau d'un jaune pâle, presque ictérique. La malade traînait ainsi une existence douloureuse, abandonnant son lit de temps en temps, mais pour être reprise quelques jours après d'irritations congestives de la tête ou de la poitrine, qui obligeaient les médecins à la priver de nouveau du peu de forces qu'elle avait pu rassembler.

Depuis quinze jours, la malade gardait le lit avec une toux sèche et fatigante, accompagnée de fièvre le soir; elle avait déjà été saignée trois fois sans aucune diminution dans les symptômes.

Je proposai la transfusion d'une petite quantité de sang provenant d'un homme robuste, et ma proposition ayant été accueillie par la malade et le médecin traitant, celle-ci ayant été préalablement plongée dans le sommeil magnétique, je tirai 4 onces de

sang au médecin, qui voulut bien s'y prêter, et l'ayant défibriné par le battage, j'incisai la veine céphalique du bras droit dans une étendue de 2 à 3 millimètres; puis, ayant chargé une petite seringue du sang défibriné de mon collègue, je l'injectai dans les veines de cette jeune fille. Je revins deux fois à l'injection sans remplir la seringue; de sorte que, tenant compte de la portion de sang qui reflua, j'introduisis dans le torrent circulatoire environ 7 grammes de sang; de légères frictions sur la veine facilitèrent sa pénétration.

L'opération terminée, cette demoiselle fut réveillée. Elle assura qu'elle ne s'était aperçu de rien; son attention ayant été appelée vers le bras blessé, elle déclara n'en souffrir nullement. Le lendemain, la toux avait disparu; trois jours après, elle pouvait se lever; le quatrième jour, elle quittait sa chambre, et faisait à pied une bonne course pour aller gagner le bateau à vapeur, sur lequel elle s'embarqua pour aller faire un voyage de plaisir.

L'opération avait été faite le 20 octobre, et à la fin de décembre, j'ai reçu de cette demoiselle une lettre annonçant qu'elle était parfaitement guérie, et que la menstruation, suspendue depuis longtemps, s'était rétablie; elle n'hésitait pas à rapporter sa guérison à la transfusion. J'ai reçu encore de ses nouvelles le 15 février dernier, et la guérison ne s'était pas démentie.

Je ne voudrais pas tirer de cette observation une conclusion trop absolue; il faut cependant attacher quelque valeur à l'assertion d'une malade qui, éprouvée en quelque sorte par les remèdes, pouvait bien se rendre compte de ce qu'elle éprouvait. Suivant toute probabilité, la transfusion a imprimé un coup de fouet salutaire à la maladie; mais, en tout cas, elle n'a produit aucune espèce d'inconvénient.

Si maintenant nous voulons juger du mérite et du cercle d'application de la transfusion par les faits qui précèdent, et que j'ai rapportés, sans faire de choix, ne trouvera-t-on pas étrange que cette opération si facile ait été pratiquée si rarement? Ne trouvera-t-on pas inconcevable l'horreur qu'inspire à la généralité des médecins et des malades une opération si peu dangereuse et si utile? Ceux même qui n'hésitent pas à soumettre des malades à des opérations chirur-

gicales infiniment plus graves et plus douloureuses, qui n'ont pas craint, par exemple, d'injecter dans les veines des substances tout à fait étrangères à l'organisme, des substances médicinales par exemple (1), peuvent-ils craindre d'injecter du sang, qui est le liquide naturel des vaisseaux? Il serait difficile de trouver la raison d'une pareille inconséquence de l'esprit humain, si ce n'est dans ce préjugé répandu, qui attribue des effets prodigieux au mélange du sang. Cependant, à la bien considérer, la transfusion, comme l'a dit Denis, est une opération que la nature enseigne; le fœtus, dans le sein de sa mère, vit par une espèce de transfusion, et l'alimentation ordinaire n'est autre chose que la transfusion par une voie plus longue des substances végétales et animales dont nous nous nourrissons. Nous croyons donc, en présence des résultats de notre expérience et de celle d'autrui sur les animaux, et aussi des cas nombreux de succès de la transfusion chez l'homme, pouvoir établir les indications de cette opération de la manière suivante :

1° La transfusion ou l'injection du sang convient dans les cas dans lesquels l'individu se trouve en grand danger *par suite d'une perte très-abondante ou rapide du sang*, comme cela a lieu chez les femmes en couches et chez les blessés.

---

(1) Pour vingt-sept faits au plus que la science possède d'injection du sang dans les veines de l'homme, on pourrait citer des centaines de cas dans lesquels on a injecté, avec plus ou moins de succès, des substances médicamenteuses dans le torrent circulatoire : ainsi les injections d'eau chaude faites par Magendie et Gaspard, celles de tartre stibié faites par Knopf, Graefe, Krahe ; celles de camphre en émulsion par Ortel et Hennius ; l'infusion de séné et de gaïac, avec de l'ichthyocolle et de la gomme arabique de Regnaudot, les injections de belladone de Froriep, celles de datura de Percy et de Laurens, celles d'opium de Hufeland, de noix vomique et d'acide sulfurique de Horn, d'huile de ricin de Hale, etc. (*Note de l'auteur.*)

C'est chez les femmes en couches qui sont prises d'une hémorrhagie grave dans le travail de l'accouchement ou peu après celui-ci que la transfusion a eu plus souvent des succès. Dans la seconde série de faits cités plus haut, il en est onze qui témoignent de son efficacité (obs. 2, 3, 5, 6, 7, 10, 11, 15, 16, 19 et 21). Nous avons donc le droit de faire des vœux pour que cette opération se naturalise dans la pratique.

Dans le cas d'hémorrhagie artérielle consécutive à des plaies d'armes à feu ou d'armes blanches, dans lesquels, même aprés la ligature des artères, la vie se trouve mise en péril par l'abondance et la durée de l'écoulement sanguin, la transfusion, même d'une petite quantité de sang, peut donner au malade des chances de plus. En l'absence de faits empruntés à la clinique humaine, je citerai, en faveur de cette pratique, mes expériences sur les chiens et sur les chevaux, celles de Rosa sur les agneaux.

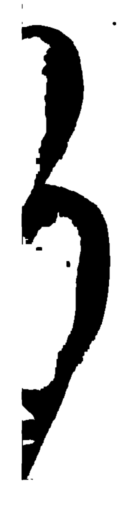
2° L'injection du sang convient *dans le cas d'hémorrhagie spontanée ou constitutionnelle que l'on ne peut arrêter* et que l'on comprend sous le nom d'*hémorrhaphilie*. Les cas que nous avons rapportés (obs. 12, 13, 14) montrent les avantages de la transfusion dans cette circonstance; ils montrent aussi que, tout en assurant le salut des malades dont la vie était grandement menacée par des hémorrhagies abondantes et répétées, elle peut amener une guérison radicale de la tendance hémorrhagique. La modification introduite dans la composition du sang hémorrhaphilique par le nouveau sang injecté est certainement pour beaucoup dans cette guérison.

3° La transfusion du sang convient *dans les cas d'épuisement et de dépérissement dus à un défaut ou à une suspension de la nutrition*, par suite d'une lésion intestinale ou d'une langueur générale dans l'innervation. En faisant immédiatement parvenir dans l'arbre circulatoire le résultat ultime et le plus parfait de la digestion alimentaire,

au moyen de la transfusion d'un bon sang, qui sait, dit Denis, si beaucoup d'enfants, épuisés par l'inanition seulement, ne pourraient pas être sauvés! Tandis que, abandonné à lui-même, l'enfant périra infailliblement dans un temps donné et avant la résolution de la maladie intestinale qui trouble la nutrition, avec une transfusion méthodique du sang, on pourrait le soutenir assez longtemps pour permettre à l'assimilation de reprendre sa marche naturelle. Pour ma part, je crois cette opération très-difficile, pour ne pas dire impossible, chez les enfants; mais ce que je ne regarde ni comme aussi difficile, ni comme aussi impossible, c'est l'emploi de cette opération dans des cas analogues chez l'adulte. Je ne connais cependant aucune expérience qui confirme cette assertion; mais c'est une tentative à faire.

4° L'injection du sang dans les veines d'individus *cachectiques* ou *dyscrasiques* peut donner lieu à une régénération normale des humeurs et des tissus. Dans la *chlorose*, le *rachitisme*, la *scrofule*, l'injection d'un bon sang dans l'arbre circulatoire peut être regardé comme le dépôt d'un germe nouveau destiné à favoriser une reproduction plus normale des tissus, et par conséquent une modification dans la constitution entière. En injectant quelques onces de sang dans un organisme vivant, nous introduisons des milliards de globules sanguins qui, à leur tour, produisent d'autres globules de bonne nature; à la place de ceux altérés, et qui établissent une génération nouvelle de ces globules, qui jouent le rôle le plus important dans l'excrétion et la nutrition des solides. Il suit de là qu'en répétant méthodiquement ces injections à certains intervalles, on pourrait peut-être faire prévaloir les bons éléments de la vie et reconstituer peu à peu un organisme altéré.

5° L'injection du sang *préalablement battu et imprégné d'air* convient, comme moyen révivificateur énergique.



dans toutes les asphyxies et dans toutes les morts apparentes.

L'observation de Philipps Key, qui a démontré, il y a vingt ans, que les membres qui ont perdu leur irritabilité peuvent la recouvrer moyennant une injection de sang artériel ou veineux; les expériences récentes de M. Brown-Séquard, qui est parvenu à rétablir l'irritabilité musculaire dans les membres déjà roides d'un cadavre au moyen d'une injection de sang dans les veines; les expériences de Fontana, de Humboldt, de Tiedeman, et les miennes, sur l'action de l'oxygène, de l'acide carbonique et des autres gaz, sur la contractilité du cœur des grenouilles; finalement les faits rapportés par M. Liebig fils sur la respiration des muscles, et qui démontrent que ceux-ci absorbent l'oxygène et produisent de l'acide carbonique; tout cela met hors de doute l'action puissante de l'oxygène renfermé dans le sang pour rendre aux muscles éteints leur contractilité. La transfusion ne devrait donc pas être négligée dans tous les cas d'asphyxie par l'acide carbonique, par l'oxyde de carbone, par submersion, par la foudre, etc.

6° Enfin, puisque les conditions du sang modifient, plus ou moins profondément et rapidement, le mode de fonctionner des nerfs, nous osons proposer, à l'exemple des premiers transfuseurs, et comme l'ont fait plus tard Schneider et Hufeland, de tenter les injections sanguines *dans certains cas d'aliénation mentale ou de folie* qui ne se lient à aucune altération organique *évidente de l'appareil sensitif* ou *des viscères qui peuvent réveiller ses sympathies.*

REVUE GÉNÉRALE.

Thèses soutenues devant la Faculté de médecine de Strasbourg, pendant les années 1850 et 1851.

PATHOLOGIE ET THÉRAPEUTIQUE MÉDICALES.

Idées générales sur la maladie, méthodes qui en découlent, application au traitement des fièvres graves; par M. Jacobi. 114 pages. — Généralités un peu confuses et qui se soustraient à l'analyse sur la comparaison de l'empirisme et du rationalisme en médecine; 26 observations de fièvres typhoïdes traitées par l'expectation.

Le choléra à Strasbourg en 1849, *envisagé sous le point de vue de son mode de propagation*; par Spindler. 88 pages. — Cette excellente étude doit être placée parmi les publications les plus intéressantes sur la marche du choléra; elle restera certainement comme un document toujours utile à consulter. Le choléra a deux modes de propagation: il franchit de grandes distances ou se concentre en s'étendant dans des centres de population; c'est ce second mode que l'auteur a étudié. Il prouve par des faits bien établis que, même dans le grand foyer de Strasbourg, l'épidémie s'est décomposée en foyers secondaires, et que les cas isolés sont de douteuses exceptions; que la propagation a eu lieu par une véritable contagion, si spéciale qu'on veuille l'admettre dans sa forme; que la règle générale est l'existence d'un intervalle de temps entre l'époque de l'invasion dans deux foyers secondaires; qu'il y a entre les invasions partielles une loi de succession qu'il est presque toujours possible de déterminer. S'il existait pour beaucoup de villes un plan de la marche du choléra fait avec autant d'intelligence et de talent, bien des questions qu'on prétend si obscures auraient déjà leur solution.

De la fièvre intermittente compliquée non pernicieuse; par M. Reeb, chirurgien militaire. 42 pages.

Du sous-acétate de plomb en injections intestinales; par M. Geay, chirurgien militaire.

Ces deux dissertations ne font que reproduire des observations ou des opinions connues.

De l'angine gangréneuse; par M. Sergent. 27 pages. — L'angine gangréneuse ou la gangrène de la gorge existe indépendamment de la diphthérite et de la scarlatine. La gangrène n'est alors que la traduction d'un état général. L'observation suivante montrera les symptômes, la marche et la nature des lésions anatomiques.—Soldat pendant dix-huit ans, usé par les excès. Céphalalgie, mal de gorge pendant deux jours. Le troisième jour, pouls petit,

fréquent, déglutition très-difficile, accablement profond, odeur infecte de la respiration; amygdales, piliers postérieurs et partie inférieure gauche du voile du palais gangrenés; dans la soirée, éruption de pétéchies, taches hémorrhagiques plus larges. Mort dans la nuit. A l'autopsie: amygdales du volume d'une noisette, dures, marbrées de blanc et de noir à l'intérieur; piliers du voile du palais et tissu cellulaire sous-jacent noirs, diffluents.

Cette thèse ajoute un document utile à ceux dont se compose l'histoire de l'angine gangréneuse; les questions si nombreuses et si délicates que soulève l'étude de cette affection n'y sont pas abordées.

Réflexions sur quelques maladies du nord de l'Afrique; par M. Pancrazi, chirurgien militaire. 36 pages. — Reproduction, sans nouveaux arguments, des idées émises par le Dr Boudin sur l'acclimatement et les antagonismes pathologiques.

Considérations sur la dysenterie d'Afrique; par M. Couture, chirurgien militaire. 28 pages. — Résumé des travaux des docteurs Haspel, Cambey et Catteloup.

Des fièvres pernicieuses; par M. Milliot, chirurgien militaire. 26 pages. — Remarques assez intéressantes sur la brièveté de l'incubation; sur les formes délirantes et comateuses; sur la fréquence, dans ces dernières, de la mutité, avec persistance de l'intelligence; sur la cessation des accès pendant l'invasion du choléra.

Considérations sur l'hygiène militaire; par M. Casses, médecin militaire. 42 pages. — Étude toute pratique sur le recrutement, la nourriture, et surtout le casernement.

De la rage et de l'hydrophobie; par M. Druhen. 42 pages. — Outre les notions qui ont cours sur ces deux affections, deux observations intéressantes d'hydrophobie spontanée, l'une sans antécédents nerveux connus, l'autre ayant succédé à une violente colère. Dès le lendemain, constriction à la gorge, crachotement; physionomie tantôt triste, tantôt menaçante; agitation; pas de fièvre; mouvements convulsifs, suffocation à l'aspect des boissons. En deux jours, aggravation croissante des accidents, tremblement, voix entrecoupée; frisson violent et fureur dans un bain qu'on prescrit; accès maniaques, coma, mort. A l'autopsie, pas de lésions en rapport avec les symptômes.

Il est à regretter que l'auteur ne se soit pas renfermé dans l'étude de cette hydrophobie nerveuse; les cas sont nombreux dans la science, il serait utile de les rapprocher et de les discuter.

Considérations sur la folie puerpérale; par M. Weill. 60 pages.

De la paralysie du nerf facial; par M. Herrenschneider. 34 pages. — Bon résumé des travaux récents en France et en Allemagne.

Parallèle entre les maladies charbonneuses des hommes et des animaux; par M. Thomas, aide-véterinaire. 45 pages. — Le titre de cette thèse indique une direction qu'on ne saurait trop encourager. Malheureusement l'auteur, en insistant sur le charbon et la pustule maligne des animaux, ne s'est pas étendu sur la comparaison des mêmes accidents chez l'homme; plus de la moitié de

la dissertation est consacrée à un éloge au moins inutile des connaissances dont font preuve les vétérinaires.

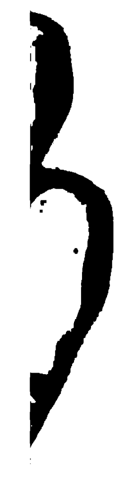
Considérations sur l'aliénation mentale; par M. Kaiser, interne à l'asile de Maréville. 48 pages. — Pathogénie de l'aliénation. Sphère d'action de l'élément psychique et de l'élément somatique. Symptômes. Traitement administratif. Traitement médical : douches, bains, anesthésiques, émissions sanguines, révulsifs. — Travail bien fait, mais qui, comme toutes les dissertations inaugurales qui traitent de la folie, a le défaut d'être beaucoup trop compréhensif.

PATHOLOGIE ET THÉRAPEUTIQUE CHIRURGICALES.

Étude sur la désarticulation fémoro-tibiale; par A.-A. Liebault, interne de la Faculté. — Cette thèse renferme un historique très-complet de cette opération. Après avoir réuni 69 cas de désarticulation fémoro-tibiale, l'auteur a trouvé 41 guérisons; la mortalité a été de moins de 2 sur 4. Or, si l'on se rappelle la statistique de M. Malgaigne sur les amputations de cuisse, on trouve 62 morts sur 100; près des trois quarts. M. Jobert a avancé que dans cette désarticulation l'inflammation, du cul-de-sac synovial entraînait des accidents funestes. Les chiffres de M. Liebault viennent démentir cette assertion. La mortification des lambeaux a été constatée sur 5 opérés, et le plus souvent le sphacèle a eu lieu à la peau de la partie antérieure du genou. Suivant l'auteur, cette désarticulation faite avec des lambeaux étendus permettrait de marcher avec une jambe de bois sans cuissard. Ce travail est utile à consulter.

De la staphyloraphie; par Jules-Henri Champouillon.— Étude bien faite de cette opération; l'auteur insiste principalement sur le procédé de M. Sédillot, qui consiste, avant la pose des fils, à pratiquer de chaque côté de la fente palatine des incisions profondes destinées à couper tous les muscles du voile du palais et à immobiliser cette partie.

De la gastrotomie et de ses indications; par Joseph Wimpffen. — Dans la première partie de ce travail, l'auteur passe en revue les différents rétrécissements œsophagiens qui peuvent produire la mort par inanition, et il étudie tour à tour l'asphyxie 1° par obstruction, 2° par rétrécissement, 3° par compression. Il discute ensuite les différents moyens qu'on a voulu opposer à ces graves lésions. Après avoir exposé ce qui est relatif au *cathétérisme*, à la *dilatation*, à l'*œsophagotomie*, il fait connaître l'opération de la gastrotomie pratiquée pour la première fois par M. Sédillot. Appuyé sur quelques faits pathologiques et sur des expériences faites sur des animaux, M. Wimpffen soutient que la nutrition peut s'opérer en introduisant des aliments par une fistule stomacale; de là il est conduit à examiner la possibilité de la gastrotomie et ses dangers. Après avoir, autant que possible, justifié les idées de son maître, M. Sédillot, il expose le manuel de cette opération, en discute les divers procédés, et rapporte avec détails l'observation déjà citée dans les *Archives* (décembre 1849, p. 482). Très-bon travail.



Études historiques sur l'hypertrophie et l'atrophie; par Théophile-Henri Hermann — Cette thèse contient de minutieuses recherches sur l'hypertrophie et l'atrophie dans les divers organes (foie, rate, glande thyroïde, etc.), mais ces recherches n'ont pas conduit leur auteur à des conclusions bien neuves. L'atrophie complète d'un organe est sa réduction en fibres et en graisse; l'hypertrophie consiste tantôt dans la multiplication d'un ou de plusieurs éléments d'un organe, tantôt dans l'organisation d'exsudations inflammatoires ou de dépôts hémorrhagiqus dans son parenchyme.

B. *Thèses de* 1851.

Du cancer du testicule; par Jean Dexpers dit Faudras. — Étude assez complète de cette affection.

Considérations sur le phimosis et opération de la circoncision par un procédé nouveau; par J.-B.-A. Chauvin. — Après un examen rapide des affections qui amènent le phimosis, l'auteur apprécie les différents procédés opératoires employés contre cette maladie. Trouvant que dans le procédé de M. Ricord, on enlève trop de peau et que cette membrane se laisse fortement attirer en avant, il propose un instrument assez compliqué à l'aide duquel on obvie à ces inconvénients.

De l'utilité des injections intra-pleurales dans le traitement des épanchements thoraciques; par don Joseph Massiani. 48 pages. — Après un historique bien fait et qui montre l'antiquité de cette pratique, l'auteur examine les résultats qu'on désire obtenir par ces injections dans les épanchements de pus, de sérosité et de sang. Il rapporte une douzaine d'observations, dont une lui appartient; cette dernière, fort remarquable, est relative à un pyothorax, suite de pleurésie, chez un homme de 32 ans. L'empyème fut pratiqué; les suites de cette opération n'étaient guère favorables au malade, la suppuration était abondante et fétide, l'émaciation très-prononcé. Deux injections iodées dans la cavité pleurale modifièrent cet état grave, et le malade guérit bien.

Du varicocèle et de son traitement par un procédé nouveau; par Eug. Prunaire. 52 pages. — Bonne monographie sur cette affection, historique très-complet; l'auteur décrit le procédé de M. Rigaud. Ce procédé consiste à cautériser, par la pâte de Vienne, les veines du cordon, préalablement mises a nu; dès que le paquet veineux est mis à découvert par une incision, on passe sous lui de la charpie, du diachylon ou du carton, pour préserver les tissus voisins, l'artère spermatique, et le canal déférent; puis on promène sur les veines un pinceau trempé dans le caustique de Vienne réduit en bouillie. Au bout de cinq à dix minutes, on lave ces veines, et on panse à plat. L'auteur rapporte 6 cas de guérison.

De l'ophthalmie purulente en Algérie; par Henri Robert, chirurgien sous-aide. 32 pages. — Thèse bonne à consulter pour le développement de cette affection.

De la phlébite crurale puerpérale; par Jacques Amrein.

54 pages. — Cette thèse renferme une partie historique très-consciencieusement faite.

Exposition et appréciation des injections intra-utérines; par B. Wenzinger. 48 pages. — L'auteur expose les opinions des auteurs qui ont préconisé ou rejeté les injections intra-utérines, puis examine les accidents qui peuvent résulter de cette pratique. Après avoir répété les expériences de Hourmann et de M. Vidal, il conclut que pour conserver la plus grande sécurité possible contre le passage de l'injection dans le péritoine, il faut n'injecter qu'une petite quantité de liquide insuffisante à remplir la cavité de l'utérus. Des expériences et des observations pratiques consignées dans cette thèse, il semble résulter que la puerpéralité et l'état ulcéreux de la surface interne de la matrice sont des conditions fâcheuses dans l'emploi des injections, puisque, dans ces cas, on a vu sur le vivant et le cadavre les liquides employés passer dans le torrent circulatoire. Il résulterait également des expériences déjà cités que les femmes qui ont eu plusieurs enfants (l'état des trompes étant supposé sain) sont plus exposées que les autres au passage du liquide dans la cavité péritonéale. La vieillesse, en raison de l'obstruction et de l'oblitération des trompes, est moins exposée que tout autre âge à cet inconvénient. Cette thèse, bonne d'ailleurs, manque d'un peu de critique.

Des diverses lésions du crâne dans leurs rapports avec l'opération du trépan; par Léon Chabrely. 28 pages.

De l'hémophilie ou de la diathèse hémorrhagique congéniale; par J.-M. Bordmann. 54 pages. — Excellente monographie de cette affection. Ce travail est très-riche en indications bibliographiques.

Traitement des goîtres; par François-Alphonse Beauquin. 47 pages. — L'auteur passe avec soin en revue les différents moyens hygiéniques, pharmaceutiques et chirurgicaux, proposés contre le goître hypertrophique; puis il résume, pour chaque espèce de goître la thérapeutique qu'il croit la plus convenable.

Des luxations scapulo-humérales en arrière et en dehors; par Alexandre Piel. 62 pages. — L'auteur rapporte d'abord un exemple de luxation sous-acromio-épineuse sur une femme de 60 ans, réduite douze semaines après l'accident, à l'aide de tractions qui furent portées à 110 kilogrammes. Cette réduction ne s'obtint qu'en portant la tête de l'humérus en dehors et en haut. A côté de ce fait, M. Piel range un grand nombre d'observations prises dans les auteurs. Ce travail se termine par un résumé analytique des lésions, des symptômes, et du traitement de ces luxations.

De la syphilis cérébrale; par Charles Bedel. 50 pages. — A l'aide de quelques faits intéressants recueillis à la clinique médicale de Strasbourg, et de quelques autres consignés dans les auteurs, M. Bedel trace l'histoire anatomique, symptomatologique et diagnostique, de la syphilis cérébrale, ou plutôt des accidents cérébraux qui doivent leur origine au virus vénérien. L'on peut constater que cette affection se traduit tantôt par l'exaltation des

facultés motrices, tantôt par la forme épileptique, ou bien par la catalepsie ou des troubles fonctionnels divers.

Des cancroïdes de la lèvre inférieure et de la face; par Jos.-Ant. Perreon. 46 pages. — Étude analytique bien faite de cette affection; l'auteur rapporte un certain nombre d'observations et plusieurs cas remarquables d'autoplastie faciale.

Coup d'œil historique sur l'application de l'électricité à la médecine; par Ch.-Vict. Rauch. — L'auteur examine, à un point de vue plus historique que critique, les maladies diverses auxquelles l'électricité a été appliquée.

Thèses soutenues devant la Faculté de Montpellier, pendant les années 1850 et 1851.

Forcés de réunir dans un seul compte rendu les thèses soutenues devant la Faculté de Montpellier pendant les années 1850 et 1851, nous avons dû nous contenter d'une très-brève analyse. Nous le regrettons d'autant plus, qu'un grand nombre de ces dissertations offrent de l'intérêt et témoignent d'un progrès marqué dans le mouvement des études. Nous avons espéré pallier quelque peu l'insuffisance d'une analyse écourtée, dont nous ne nous dissimulons pas les inconvénients en rassemblant les thèses par ordre de matières. La tâche était rendue facile par le choix des sujets, qui n'est pas assez varié pour se soustraire à une classification. Des élèves de Montpellier, les uns ont tenu à honneur de soutenir les principes philosophiques adoptés par l'École, les autres se sont occupés d'études pathologiques sans parti pris de systèmes; d'autres enfin, comme les chirurgiens de l'armée de terre et de mer, ont exposé les résultats de leurs observations personnelles. Le nombre des thèses présentées en 1850 est de 112; en 1851, de 131. Nous n'avons omis que celles qui ne méritaient à aucun titre d'être mentionnées. Il serait bien à désirer que la Faculté de Montpellier, suivant l'exemple que lui donnent Paris et Strasbourg, dressât une table annuelle qui faciliterait les recherches et donnerait ainsi au recueil une plus grande valeur.

1° Philosophie médicale et pathologie générale.

Essai sur les causes providentielles, considérées dans leurs rapports avec l'art de guérir; par Lembert. 1850, 76 pages. — Cette thèse, assez prétentieuse, est divisée en deux parties: l'une ayant en titre *pour s'entendre*, la seconde intitulée *pour se comprendre*. Dans la première, l'auteur étudie les huit règnes qu'il admet dans la nature, s'occupant surtout de psychologie; dans la seconde, il suit les causes providentielles ou finales agissant dans les diverses branches de la médecine. Suit une longue dissertation sur les passions.

De la certitude dans les sciences en général et dans la médecine en particulier; par Pradel. 1851, 120 pages. — L'auteur s'attache à montrer que la médecine est une science physique, méta-

physique et morale; que chacune des parties de la science, anatomie, pathologie, hygiène, etc., a ce triple caractère; que la certitude doit porter sur ces trois éléments; que les systèmes sont faux quand ils ne les embrassent pas tous. — Développement des idées du professeur Lordat.

Mission du médecin dans la société; par Menessier. 1850, 104 pages. — Étude humoriste composée dans les vues les plus honnêtes, où il est question des petites et grandes vertus du médecin, de son influence pour le perfectionnement de l'humanité, et de ses honoraires. — Compilation d'une lecture assez agréable et facile.

Bichat et son système de physiologie; par Bouvier. 1850, 58 pages. — L'auteur, élève de la Faculté de Paris, expose trop longuement les systèmes qui ont précédé celui de Bichat; il critique les principales données de son système, et conclut en rangeant Bichat dans la *glorieuse lignée des vitalistes*.

Études médicales sur les travaux de Laennec; par Soudre. 1851, 50 pages. — Travail d'érudition et de critique sérieuses.

Quelques considérations sur la spécificité en pathologie; par Aubert, chirurgien militaire. 1851, 44 pages. — Examen historique des idées qui ont eu cours sur la spécificité depuis Paracelse jusqu'à Hahnemann. Mauvaise définition. — Quelques remarques sur les maladies spécifiques.

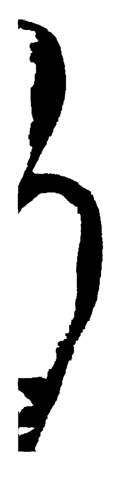
De l'expérimentation en thérapeutique; par Taconnet. 1851, 44 pages. — Il n'est question que de l'essai des médicaments sur des malades. Conseils généraux. Rien sur l'application à l'homme des expériences faites sur les animaux, sur les conclusions qu'on est en droit de tirer de l'action physiologique.

Des méthodes en thérapeutique; par Gonzalez. 1850, 56 pages. — Reproduction des opinions émises par le professeur d'Amador dans ses cours à la Faculté. Critique des méthodes des auteurs et en particulier de celle de Barthez. Division en méthode naturelle, imitatrice, antagoniste.

Essai sur les fluxions; par Mourier. 1850, 48 pages. — Les maladies fluxionnaires constituent une classe naturelle (catarrhes, rhumatismes, goutte, érysipèle). Il existe des fluxions diathésiques. Caractères des fluxions suivant les états généraux auxquels elles répondent. Traitement des fluxions. — Cette thèse, écrite avec méthode, représente assez bien la doctrine dite de Montpellier.

Introduction à l'étude générale des fièvres; par Barbaste. 1851, 72 pages. — Histoire très-succincte des modifications qu'a subies la théorie des fièvres suivant les époques. Critique des définitions. Définition descriptive qui résume toute la partie dogmatique. La fièvre est, pour l'auteur, une affection directe ou indirecte du principe d'unité vitale, affection commune à tous les âges, susceptible de naître sous l'influence de causes diverses, spécifiques ou non, capable de revêtir toutes les formes, maladie *totius substantiæ*, très-souvent opérative, rarement nervale, fréquemment dangereuse, quelquefois salutaire.

Quelques réflexions sur la fièvre et sa tendance récorpo-



ratrice; par Drutel. 1850, 100 pages. — La fièvre représente l'effort avantageux de la nature et ne doit pas être confondue avec la maladie. « La vie s'entretient par une fièvre physiologique de digestion qui produit l'incorporation; la santé se rétablit par une digestion pathologique fébrile qui donne lieu à la récorporation. » La série des arguments a la même netteté que les conclusions.

2° PATHOLOGIE ET THÉRAPEUTIQUE SPÉCIALES.

Études sur les saisons et les maladies correspondantes dans le Languedoc; par Castelbon. 1850, 58 pages. — Géographie et climatologie. Maladies propres aux diverses saisons.

Considérations sur le climat de Montpellier; par Marié-Davy. 1851, 28 pages. — Observations exclusivement météorologiques et assez complètes, qui ne sont que l'introduction d'un travail plus étendu.

Considérations cliniques sur la constitution médicale de Montpellier au printemps de 1849; par Millet. 1851, 96 pages. — Fièvres rémittentes, angines, pneumonies, dysenterie. Observations accompagnées d'épicrises intéressantes.

Considérations sur la suette miliaire épidémique; par Guillo. 1850, 38 pages. — Recherches de pathologie comparée sur les épidémies de suette, depuis celle de Strasbourg en 1734 jusqu'à celle de l'Hérault en 1849, que l'auteur a observée à Prades.

Essai sur la suette miliaire; par Millot. 1851, 30 pages.

Suette miliaire du département de l'Hérault; par Bourilhet. 1851, 30 pages. — L'épidémie a débuté en avril 1851, et s'est prolongée jusqu'en juin. C'était pendant l'été qu'elle avait sévi en 1849. On ne peut invoquer aucun foyer d'infection. Les jeunes gens et les adultes ont été surtout atteints. Dans la forme grave ou pernicieuse, prédominance d'accidents convulsifs, sueurs sans odeur spéciale. Le sulfate de quinine a été le médicament le plus favorable, uni ou non à l'acétate d'ammoniaque. Deux observations. — La plus grande partie de cette dissertation est empruntée aux leçons cliniques du professeur Fuster.

Essai sur l'épidémie de choléra-morbus au bagne de Brest; par Lepetit. 1850, 108 pages. — Sur 2,662 condamnés, 189 cholériques, 113 morts, de septembre à décembre 1849. Description des symptômes; indication du traitement. Peu de détails sur le mode de propagation.

Observations et réflexions sur le tétanos; par Botson. 1850, 40 pages. — Huit observations intéressantes recueillies à Toulon ou aux Antilles.

Essai pratique sur les névroses de l'estomac; par Giraud. 1850, 38 pages. — Tentative de classement de ces névroses : 1° formes qui modifient spécialement la faim ou la soif; 2° névroses proprement dites: gastralgie, augmentation des sécrétions, gastro-atonie. Descriptions courtes, mais exactes et assez caractéristiques.

Essai historique et critique sur la connaissance de la phthisie chez les anciens et les modernes; par Garimond. 1851, 148 pages. — L'auteur expose le progrès de nos connaissances, de-

puis les anciens jusqu'à nos jours, sur chacun des points importants de la tuberculisation pulmonaire; il passe successivement en revue les causes, les symptômes, le diagnostic, le pronostic et la curabilité, l'anatomie pathologique, en s'attachant de préférence aux écrits des médecins des 17e et 18e siècles. Dans la 2e partie, il constate sommairement ce que les découvertes modernes ont ajouté aux recherches de leurs prédécesseurs. Sauf une certaine disposition à décrier le présent au profit du passé, ce travail marque une érudition solide et offre un véritable intérêt.

De la teigne faveuse; par Matton. 1851, 46 pages. — L'auteur préconise un mode de traitement qu'il dit employer depuis dix ans avec succès, et qui est une modification de la calotte. Cette médication consiste dans des onctions d'huile de Dippel sur la tête, dénudée des croûtes et recouverte d'une vessie de porc doublée de toile fine. Le pansement doit être renouvelé tous les jours.

De l'iodure de potassium au point de vue chimique, médical et pharmaceutique; par Davin. 1850, 158 pages. — Très-bon résumé qui n'est pas susceptible d'analyse.

Considérations sur l'emploi des eaux minérales dans le traitement des accidents syphilitiques secondaires et tertiaires; par Deblangey. 1850, 42 pages. — Influence des eaux de Barèges; quatre cas de guérison de syphilides. Action des eaux salines dans les cas de syphilis constitutionnelle avec cachexie et atonie; quatre observations. Bains de mer.

De l'emploi des eaux thermo-minérales de la Presle (*Pyrénées-Orientales*); par Ferran. 1850, 62 pages. — Cette eau sulfureuse, peu riche en principes minéralisateurs et légèrement alcaline, conviendrait surtout aux affections des voies urinaires.

3° Pathologie mentale.

Quelques généralités sur l'aliénation mentale et sa thérapeutique; par Arnoran. 1851, 42 pages. — Arguments en faveur du vitalisme appliqué à la folie; supériorité du traitement moral curatif ou prophylactique sur le traitement physique.

Essai médical sur la monomanie dans ses rapports avec le libre arbitre. 1850, 62 pages. — La monomanie est, suivant l'auteur, la maladie de la sensibilité. Elle existe avec ou sans délire intellectuel. L'impulsion des monomanies dites instinctives est irrésistible. Exemples connus prouvant l'existence des monomanies homicide, incendiaire, érotique.

Essai sur la fureur épileptique; par Cavalier. 1850, 132 pages. — Cette thèse, toute d'observation, est de beaucoup la plus pratique et la meilleure, parmi celles qui traitent de l'aliénation. Les faits rapportés par l'auteur sont caractéristiques. L'auteur admet deux formes de fureur: l'une instinctive, aveugle; l'autre motivée par des idées délirantes. L'accès est en outre, quant au caractère de la manifestation, sombre ou expansif. Les attaques épileptiques répétées coup sur coup, les grandes attaques et celles qui avortent, prédisposent surtout à la fureur. La manie succède à la période de torpeur, elle est rare avant l'attaque; l'auteur en cite un exemple. Le caractère de la manie répond aux dispositions

antérieures du malade, à l'âge et au sexe. 17 observations suivies de remarques judicieuses sont produites avec tous les détails utiles. Nous regrettons d'être obligés de nous réduire à un si court sommaire.

4° Maladies de l'Algérie.

Influence de la médecine sur la civilisation en Algérie; par Raymond, chirurgien militaire. 1851, 40 pages. — Relation d'une mission accomplie par l'auteur, en 1847, dans le Sahara. Recherches historiques sur la médecine arabe et son influence. État actuel.

Essai de topographie médicale sur Daya (province d'Oran); par Dours, chirurgien militaire. 1851, 32 pages. — Analyse des eaux; météorologie; épidémie de scorbut avec 4 observations; tableau statistique des maladies qui ont régné dans la garnison.

Note sur le climat des Zibans (désert de Constantine); par Verdalle, chirurgien militaire. 1851, 52 pages. — Observations intéressantes sur le climat et son influence physiologique; action sur la cicatrisation des plaies; réaction inflammatoire d'abord lente, puis très-active; tendance à l'ulcération. Bouton d'Alep, morsure des scorpions.

Topographie médicale de Tenez; par Morand, chirurgien militaire. 1851, 32 pages. — Etude exclusive des fièvres intermittentes.

Considérations hygiéniques sur les colonies agricoles en Algérie; par Boyer, chirurgien militaire. 1851, 66 pages. — Colonie de Barral; plan et carte, tableaux statistiques très-développés. Considérations pratiques sur l'hygiène locale.

De quelques usages arabes au point de vue de l'hygiène; par Locoste, chirurgien militaire. 1851, 36 pages. — Haschisch, opium, réclusion des femmes; peu de remarques neuves.

Relation d'une épidémie de méningite cérébro-spinale en Afrique; par Chayron. 1850. 38 pages.— Forme foudroyante sans prodromes, durant de douze à quinze heures : céphalalgie subite, opisthotonos, convulsions, délire; forme lente; trois observations. On rapprochera avec profit de cette thèse la dissertation de M. Giraud *sur la méningite rachidienne épidémique* observée à Toulon en 1851 (32 pages).

De la pneumonie observée en Afrique; par Barbier, chirurgien militaire. 1851, 36 pages. — A Bone, les pneumonies franchement inflammatoires sont très-rares; formes catarrhales, bilieuses, typhoïdes, intermittentes. Indication fréquente du tartre stibié. Le cadre heureux que l'auteur avait choisi n'est rempli qu'imparfaitement.

Essai sur le choléra-morbus épidémique (Bone, 1849); par Hanès, chirurgien militaire. 1851, 28 pages. — Rien à noter.

Essai sur l'épidémie de choléra de Philippeville; par Duprat, chirurgien militaire. 1850, 58 pages. — Étude appuyée par des faits sur le mode de propagation et de transmission.

Etude du scorbut; par Ohier. 1851, 40 pages. — Épidémies de 1845-46 dans la province d'Oran; quatre observations.

Étiologie et traitement des abcès du foie; par Campardon,

chirurgien militaire. 1850, 40 pages. — L'auteur s'attache à confirmer par des faits qui lui sont propres la théorie du Dr Haspel sur les rapports qui existent entre la dysenterie, l'intoxication paludéenne, et l'hépatite.

Considérations sur l'hépatite et les abcès du foie; par Cabaud, chirurgien militaire. 1851, 32 pages. — Neuf observations d'hépatite terminée par abcès, par résolution ou par gangrène.

Aperçu sur la dysenterie observée au camp d'El-Arouch; par Leroy. 1851, 40 pages.

Considérations générales sur la dysenterie; par Alix, chirurgien militaire. 1850, 36 pages. — Reproduction des travaux du Dr Cambay.

De l'intoxication effluvienne; par Brouillaux-Léger, chirurgien militaire. 1850, 42 pages.

Quelques considérations sur l'intoxication paludéenne; par Tassard, chirurgien militaire. 1851, 32 pages.

De l'hypersplénotrophie dans les pays où règnent les fièvres d'accès, et spécialement en Algérie; par David, chirurgien militaire. 1850, 32 pages.

Des accidents critiques de la fièvre intermittente; par Douillot, chirurgien militaire. 1851, 24 pages.

Quelques mots sur les fièvres paludéennes de Gigelly; par Demée, chirurgien militaire. 1851, 28 pages.

Des fièvres intermittentes du Sig; par Noguès. 1851, 52 pages avec une carte.

De la cachexie paludéenne en Afrique; par Causse. 1851, 38 pages.

Ces sept thèses, qui traitent des fièvres intermittentes, ne contiennent que des généralités bien connues et quelques faits locaux d'un intérêt secondaire.

5° Maladies des colonies.

Considérations médicales sur la campagne de la frégate l'Érigone *dans la rivière de la Plata de* 1845 *à* 1849; par Petit, chirurgien de marine. 1850, 42 pages. — Description plus pittoresque que scientifique. Rareté de la pneumonie, gravité de la phthisie dans la Plata; pas de fièvres intermittentes, même le long des marais. Climat tempéré rappelant celui du midi de la France.

Essai d'une climatologie de Montevideo; par Sorel, chirurgien de marine. 1851, 168 pages. — Appréciation détaillée des influences géologiques et météorologiques sur les maladies. Fréquence des affections catarrhales, du tétanos des nouveau-nés, qui n'est pas décrit; confirmation des observations de M. Petit sur la pneumonie et sur la phthisie. Aperçu statistique insuffisant sur diverses maladies.

Essai sur la dysenterie endémique observée aux Antilles à bord d'un navire de l'État; par Giraudeau, chirurgien de marine. 1850, 32 pages. — Dysenterie peu intense, mais promptement débilitante, sans fièvre, avec de petites évacuations peu sanguinolentes, mais répétées; traitée avec succès par l'ipéca et le régime. Beaucoup de détails étrangers au sujet.

De la dysenterie au Sénégal et aux Antilles; par Simonot, chirurgien de marine. 1850, 48 pages. — Trois formes : 1° aiguë, 2° suraiguë ou gangréneuse ; 3° chronique, avec un caractère séreux ou bilieux. Observation d'un cas de dysenterie avec invagination intestinale, et expulsion d'une portion d'intestin longue d'environ 10 centimètres. Traitement par l'ipéca préférable aux autres médications. Thèse consciencieuse renfermant un très-bon exposé des symptômes.

Des coliques sèches; par Vastel-Lemarié, chirurgien de marine. 1851, 40 pages. — Observations recueillies pendant un voyage dans l'Océan indien en 1848. La description des symptômes, rapprochée de celle qu'ont donnée M. Fonssagrives dans ce journal (1852), MM. Marguen et Mauduyt (Thèses de Paris, 1846 et 1848), suffira pour bien faire connaître cette espèce pathologique, si instructive et si curieuse.

Observations et réflexions sur l'héméralopie observée dans les pays chauds à bord des bâtiments; par Fraper, chirurgien de marine. 1850, 40 pages. — L'auteur a observé 70 cas pendant une campagne de trois années sur la frégate *la Reine-Blanche.* La maladie était due plutôt au mauvais régime qu'à l'influence de l'insolation ou du refroidissement; elle n'atteignit que les matelots, et disparut chaque fois qu'on put améliorer l'alimentation. La forme lente s'annonce par divers troubles maladifs de la vision ; la cécité nocturne subite est très-rare. Les individus atteints étaient presque tous débilités. Après une première atteinte, les récidives sont communes et rebelles. Une seule fois, l'héméralopie fut suivie d'amaurose complète; une seule fois, de lésion grave de l'encéphale, avec carie du rocher. L'hygiène et les toniques ont constitué le meilleur mode de traitement.

De la fièvre jaune ou typhus d'Amérique; par Blaise, chirurgien de marine. 1851, 40 pages.—Épidémies de 1843, 1844, 1845, à la Martinique; comparaison avec le choléra.

Essai sur le scorbut observé sur la corvette la Naïade (*campagne de Saint-Domingue*, 1849-1850); par Porteau, chirurgien de marine. 1851, 26 pages. — Plus d'érudition que d'observations originales.

Essai sur les fièvres intermittentes pernicieuses observées à la côte occidentale d'Afrique (*de* 1849 *à* 1851); par Vivien, chirurgien de marine. 1851, 60 pages. — Les fièvres étaient provoquées et entretenues par des défrichements considérables. Observations de fièvre algide, comateuse, convulsive, délirante.

Conseils hygiéniques et médicaux pour les bâtiments qui fréquentent la côte occidentale d'Afrique; par Perrin, chirurgien de marine. 1851, 54 pages. — Ces instructions paraissent rédigées en vue des navires de commerce et se recommandent par leur netteté et leur simplicité.

Essai d'un guide sanitaire de l'Européen au Sénégal; par Castel, chirurgien de la marine. 1850, 90 pages. — Hygiène de l'acclimatement, hygiène de l'individu acclimaté. Maladies du Sénégal : fièvres intermittentes, dysenterie, hépatite, coliques sèches, considérées surtout au point de vue thérapeutique.

6° Pathologie et thérapeutique chirurgicales.

A. *Thèses de* 1850.

Éléphantiasis des Arabes ; par Louis Caradec. 49 pages. — L'auteur rapporte deux cas de guérison d'éléphantiasis des membres inférieurs par l'emploi du sulfate de quinine, de la compression, et d'une position du membre favorable à l'écoulement des liquides.

Sur la résection des extrémités articulaires ; par Ed. Peret. 41 pages. — L'auteur cite : 1° deux résections de la tête de l'humérus, suivies de succès, et faites pour des plaies d'armes à feu ; 2° une autre à la suite d'une carie de la tête humérale, également avec guérison ; 3° enfin une résection de l'extrémité supérieure du radius.

Observations et réflexions sur le tétanos ; par L.-Plac.-Jos. Botson. 37 pages.—Cette thèse contient un assez grand nombre de cas de tétanos traumatiques survenus après les désastres de la Martinique et de la Guadeloupe (1839-1843). M. Botson insiste sur le traitement par le tafia jusqu'à l'ivresse, qu'on a soin d'entretenir. Dès que les accidents se déclarent, dit-il, on administre le tafia soit pur, soit mêlé d'eau ou de sirop simple, par doses fractionnées et répétées de manière à déterminer promptement l'ivresse. Quand cet effet est obtenu, on éloigne les doses de liqueur, et on ne donne que ce qui est nécessaire pour l'entretenir. Sur 4 tétanos ainsi traités, on trouve 2 guérisons complètes ; chez les 2 autres, une amélioration notable. Mais ces deux derniers refusèrent formellement de continuer l'usage du tafia.

Quelques considérations sur la lithotritie chez les enfants ; par Joseph-Aleti Mathieu. 46 pages. — Examen comparatif de la taille et de la lithotritie chez les enfants ; quelques faits de lithotritie heureuse chez des enfants. En résumé, cette thèse n'apporte aucun fait nouveau dans la science.

Considérations pratiques sur la cataracte ; par Ach. Bastard. 55 pages. — Cette thèse renferme un cas remarquable de transmission de cataracte par hérédité. D'un homme mort à 75 ans, en 1786, naquirent 10 enfants : 3 moururent en bas âge, 7 survécurent ; de ces 7, 4 furent atteints de la maladie de leur père ou la transmirent à leurs descendants ; la transmission de la maladie s'est surtout opérée par les femmes. L'auteur cite, page 44, un fait fort remarquable de résorption du cristallin après une tentative infructueuse d'abaissement qui n'avait que détaché un fragment du cristallin tombé dans la chambre antérieure. Guérison complète.



De l'amputation des membres dans la continuité du mal, et particulièrement dans les cas de gangrène traumatique ; par J.-Franç. Laure. 35 pages. — L'auteur se demande s'il y aurait, dans certains cas, utilité à amputer un membre dans la continuité du mal, et répond par l'affirmative dans certains cas.

Réflexions et observations sur l'héméralopie observée dans les pays chauds, à bord des bâtiments ; par Fraper, chirur-

gien de marine. 35 pages. — Relation de faits observés par ce médecin.

Essai sur l'inflammation curative, au point de vue chirurgical; par V.-G. Auphan, d'Alais. 51 pages. — L'auteur, dans cet essai incomplet, examine les différentes façons d'agir de l'inflammation dans la guérison des maladies, et passe successivement en revue l'inflammation *réparatrice*, l'inflammation *destructive*, et l'inflammation *modificatrice*. Sous ses trois chefs, il range beaucoup de détails, déjà connus dans la pratique chirurgicale.

De l'amaurose et du traitement de quelques-unes de ses variétés par les lunettes; par J.-P.-A. Chaveriat. 44 pages. — Dans la seconde partie de sa thèse, l'auteur fait connaître les résultats obtenus par l'emploi des lunettes, chez les amaurotiques, selon la méthode d'un oculiste allemand, Schlesinger, méthode essayée à Lyon par M. Bonnet. M. Schlesinger et après lui M. Bonnet recommandent de faire lire plusieurs fois par jour les malades avec des verres qui semblent être à leur portée et leur paraître agréable; la durée du traitement varie de trois à six mois. L'auteur rapporte 3 observations à l'appui de ces idées.

Du collodion et de ses applications en médecine et en chirurgie; par Victor Lambert. 47 pages. — Résumé historique de cette question.

Considérations générales sur les plaies pénétrantes de poitrine; par Louis Watteau. 82 pages. — Cette thèse renferme plusieurs observations intéressantes de plaies de poitrine.

De la gangrène envisagée d'une manière générale, et des cas dans lesquels elle peut être utile au malade; par Benazech. 66 pages. — Examen des principaux faits qui se rattachent aux terminaisons heureuses de la gangrène.

Quelques considérations pratiques sur la saignée du bras et ses accidents; par Frédéric Dassier, interne des hôpitaux de Toulouse. 69 pages. — Thèse intéressante. L'auteur passe en revue le manuel opératoire de cette opération, et rapporte plusieurs observations d'accidents survenus à la suite de la saignée. Nous avons remarqué : 1° le fait d'un kyste développé à la suite d'une saignée, dans la gaîne du tendon du biceps; l'ouverture de ce kyste laissa sortir un liquide blanc, épais, grumeleux; des accidents inflammatoires survinrent dans l'articulation et nécessitèrent l'amputation du membre, à laquelle le malade succomba. 2° Un cas d'anévrysme au pli du coude, consécutif à une saignée, traité par la galvano-puncture, et guéri sans qu'on puisse attribuer le succès à ce mode de traitement. 3° Un anévrysme au pli du bras, consécutif à une saignée, traité d'abord par quelques médicastres, à l'aide des sangsues et des cautères; des désordres graves survinrent, et le malade, confié aux soins éclairés de M. Dieulafoy, dut subir l'amputation du bras. Mort. 4° Enfin un cas assez obscur d'anévrysme faux consécutif de l'artère brachiale, traité avec succès par la ligature de la brachiale à la partie moyenne du bras. L'incertitude du diagnostic avait conduit M. Dieulafoy à pratiquer dans la tumeur une ponction exploratrice qui avait donné issue à du sang noir, coagulé.

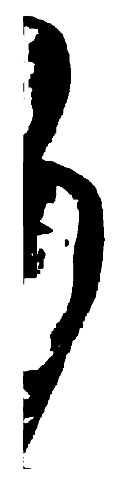
Des corps étrangers introduits dans la vessie par l'urèthre, et de la possibilité de les extraire sans opération sanglante et sans lésion aucune des voies urinaires, à l'aide d'instruments nouveaux; par J.-B.-F. Duverger. 87 pages et 2 planches. — Bon travail; son auteur examine le mode de progression des corps étrangers vers la vessie; il en rassemble quelques exemples, discute les accidents qu'ils produisent, et termine son travail par la description d'instruments nouveaux destinés à extraire ces corps étrangers. Or ces instruments nouveaux sont ceux dont M. Courty nous a, en son nom, donné connaissance dans les *Archives* (février 1851). M. Duverger réclame énergiquement la priorité et apporte ses preuves. Nous ne pouvons pas décider cette question.

Des maladies chirurgicales au bagne de Toulon; par Dariste-Arnaud. 46 pages. — Relation de quelques faits intéressants empruntés à la pratique de M. Jules Roux. L'auteur rapporte un cas de kéloïde au creux poplité; une luxation de la cinquième vertèbre cervicale sur la sixième; une carie du sternum traitée avec succès par la trépanation; une hémorrhagie constitutionnelle périodique mensuelle chez un forçat; cette hémorrhagie avait lieu tantôt par le nez, tantôt par la bouche ou les oreilles; une carie du rocher traitée par la trépanation, qui n'amena qu'une assez légère amélioration.

De l'action physiologique des agents anesthésiques sur le système nerveux et les fonctions de la vie animale; par Honoré Broca (d'Oloron). 51 pages. — Thèse faite avec soin dans les idées de l'école de Montpellier. L'auteur aurait, selon nous, pu se dispenser d'écrire que les physiologistes expérimentateurs et localisateurs étaient nécessairement amenés, pour être logiques, au renversement de toute *morale* et du spiritualisme, au fatalisme le plus grossier et le plus désespérant.

Essai sur les moyens hémostatiques fournis par la nature et par l'art dans les hémorrhagies traumatiques; par Jallagnier. 31 pages. — Essai comparatif intelligemment présenté.

Nouveau procédé d'autoplastie; par Justin Landreau. 36 pages.— L'auteur y décrit un procédé qu'il appelle *en crochet*. Dans ce procédé, les incisions qui limitent le pédicule ont une direction tout à fait différente de celle qu'on leur imprime dans les autres procédés. Elles forment avec les incisions du corps du lambeau un crochet assez brusque. Ce procédé permet la transplantation du lambeau sans que le pédicule subisse la moindre torsion.



Des fractures comminutives considérées au point de vue de la conservation des membres; par Pierre-Phil.-Antoine T.-bary. 35 pages. — Cette thèse renferme six observations de fractures comminutives graves traitées avec succès.

Essai sur la thérapeutique de la syphilis, avec quelques considérations sur certains accidents des maladies vénériennes, par Tilepse Desmartis. 95 pages. — L'auteur de cette thèse a dans ce travail touché à une foule de questions, sans en approfondir aucune. Nous citerons un chapitre sur l'emploi du chloroforme dans le traitement de la syphilis : les faits cités par M. Desmartis tendent à prouver que le chloroforme agit utilement comme cau-

tique dans le traitement des ulcérations syphilitiques. Enhardi par quelques succès, ce médecin croit apercevoir dans le chloroforme un agent destructeur du virus syphilitique. Le chloroforme pris en potion agirait bien aussi dans certaines gonorrhées. Un plus grand nombre d'observations est nécessaire pour fixer la science sur ce point.

Des varices et de leur traitement: par Gouzian (Louis-François). 34 pages. — Cette thèse a pour but de signaler l'insuffisance et les dangers des opérations conseillées pour la cure radicale des varices, et de montrer que le traitement palliatif est la pratique la plus rationnelle. L'auteur ne manque pas de nous apprendre que dans son *sanctuaire médical du Midi, la manie des opérations a trouvé ses ennemis les plus acharnés.*

De l'emploi des eaux thermo-minérales de la Preste (Pyrénées orientales), dans les maladies des voies urinaires et l'affection calculeuse; par P. Ferran. 58 pages.— L'auteur préconise ces eaux.

B. *Thèses de* 1851.

De l'injection de nitrate d'argent à haute dose dans le traitement de la blennorrhagie; par Adéma (Jean-Henri). 34 pages. — Cette thèse est destinée à prouver l'efficacité des injections de nitrate d'argent à haute dose dans la blennorrhagie (1 gramme pour 30 grammes) et leur innocuité constante. 14 observations à l'appui de cette opinion.

De la taille de l'homme ou examen critique des moyens propres à extraire la pierre de la vessie; par Nicolas de Ealo y Dominguez. 93 pages. — Assez bon travail. L'auteur insiste sur l'innocuité de certains calculs et sur certains accidents graves de la lithotritie. Il décrit un *nouveau* procédé de taille, si l'on peut qualifier ainsi un procédé dans lequel l'incision superficielle du périnée est médiane et légèrement oblique en bas avec une double incision prostatique modérée.

Épidémie d'oreillons et d'orchites métastatiques observée pendant les mois de février et mars 1848 à Mascara (Algérie); par Thierry de Maugras (chirurgien militaire). 31 pages. — Travail intéressant dans lequel l'auteur, après avoir rassemblé un certain nombre de faits d'oreillons et d'orchites métastatiques observées en Afrique, compare cette épidémie avec celle décrite par Hippocrate dans ses *Épidémies*, livre 1, chap. I, et qui frappa les habitants de l'île de Thasos. On ne saurait trop louer les chirurgiens militaires qui, suivant la voie inaugurée par M. Littré, cherchent à comparer les maladies spéciales de l'Algérie avec celles décrites par les auteurs grecs.

Quelques considérations sur les collections purulentes du pharynx; par Gilbert Bonneau. 43 pages. — Travail fait avec soin. L'auteur examine les abcès de la partie antérieure, des régions latérales et de la partie postérieure du pharynx. Un chapitre sur les abcès par congestion du pharynx termine cette thèse, utile à consulter.

Essai sur l'anévrysme cirsoïde ou varices artérielles du cuir chevelu; par F.-M. Verneuil. 31 pages.— Une observation incomplète.

Quelques réflexions sur la morve aiguë chez l'homme, à l'occasion de deux faits nouveaux observés à l'hôpital militaire de Philippeville; par J.-P.-Jules Berthe. 34 pages. — Deux observations utiles à consulter.

Étude sur le scorbut, suivie de quelques observations; par C. Ohier. 38 pages. — Cette thèse renferme quatre observations d'accidents scorbutiques qui se manifestèrent aux membres inférieurs et dans un cas de fracture de la jambe. Résultats nécroscopiques incomplets.

De l'action musculaire considérée comme cause déterminante des fractures; par Serra (Vincent). 75 pages. — Bon travail. L'auteur passe en revue les cas de fractures des os malades et des os sains par action musculaire; il rapporte un exemple de fracture des deux fémurs, survenue pendant un accès d'épilepsie, chez un homme de 21 ans, dont les os offraient une fragilité remarquable, et un autre exemple de fracture du tiers inférieur de l'humérus droit, survenue chez un jeune homme dans un effort assez considérable.

Quelques considérations sur les fractures de la base du crâne; par Ernest Lauriol. 53 pages.— Bon exposé de ces lésions; l'auteur termine sa thèse par la relation d'une fracture remarquable de la base du crâne avec laquelle le malade a vécu soixante-quatorze jours.

Essai sur l'infection purulente; par J.-E.-Célestin Sermet. 50 pages. — L'auteur cite un cas d'infection purulente suite de phlébite, où, suivant les indications de M. Bonnet, la cautérisation au fer rouge aurait arrêté les accidents.

Des fractures de la jambe et des accidents qui peuvent les compliquer; par Paul Macia. 56 pages. — Une observation remarquable de fracture de la jambe avec issue des fragments suivie de guérison.

Quelques considérations sur le tétanos traumatique; par Joseph Stefani, chirurgien militaire. 38 pages. — L'auteur rapporte cinq observations incomplètes de tétanos, dont deux suivies de guérison; dans l'un des cas, une diaphorèse paraît avoir amené cet heureux résultat.

Essai sur le scorbut observé sur la corvette de guerre la Naïade (*campagne de Saint-Domingue* 1849-1850); par Édouard Porteau. 31 pages. — Quelques faits utiles à consulter.

Quelques considérations et observations sur les tumeurs et les fistules lacrymales; par Joseph Liosa. 31 pages. — Trois observations fort courtes de fistules lacrymales opérées et guéries par le procédé de M. Reybard.

BULLETIN.

TRAVAUX ACADÉMIQUES.

Académie de médecine.

Fin de la discussion sur la transmissibilité des accidents secondaires de la syphilis.—Renversement complet de la matrice réduit avec succès au bout de quinze mois. — Luxation traumatique de l'articulation occipito-atloïdienne.—Météorologie médicale.—Résultat définitif des traitements divers de l'hydrocèle —Rhinoplastie.— Programme d'un cours populaire d'hygiène publique et privée.

Deux séances ont été encore consacrées, le mois dernier, à la discussion sur la transmissibilité des accidents secondaires de la syphilis. M. Gerdy, M. Velpeau et M. Ricord, ont été tour à tour entendus. Après ce qui avait été dit jusque là, il était bien difficile de trouver des arguments nouveaux. Nos lecteurs nous dispenseront par conséquent de reproduire les derniers épisodes d'une lutte, dont nous nous sommes montrés historiens fidèles et minutieux, et dont le résultat négatif était en quelque sorte prévu d'avance. Nous ajouterons seulement que sur la demande de M. Ricord, appuyé en cela par M. Bouillaud, une commission a été nommée, qui sera chargée de présenter à l'Académie un rapport sur cette question.

— Le seul rapport un peu important qui ait été lu dans le cours du mois dernier est celui de M. Danyau sur une observation de renversement complet de la matrice, dont la réduction fut tentée avec succès, au bout de quinze mois, par M. le Dr Barrier, chirurgien en chef de l'hôtel-Dieu de Lyon. Après avoir rappelé les détails de l'observation que nous avons consignés dans ce journal, il y a quelques mois, M. Danyau a recherché les conditions dans lesquelles M. Barrier s'est placé pour parvenir à une si heureux résultat. Quelle est la part du chloroforme? dit M. Danyau. Quelle est celle du procédé mis en usage? Quelle est celle de l'opérateur lui-même? Enfin ne peut-on pas se demander si un ensemble de circonstances fortuites, le hasard en un mot, n'a pas aussi contribué à cette prompte et facile réduction? — Que le chloroforme ait joué un rôle dans cette heureuse tentative, qu'il ait prévenu ou fait cesser l'antagonisme des muscles abdominaux, et de tout l'appareil musculaire soumis à l'empire de la volonté, et qu'il ait par conséquent annulé l'un des obstacles à la réduction, c'est ce qu'on ne saurait mettre en doute. L'exemple de ce qui se passe dans les hernies étranglées, quelquefois si merveilleusement réduites à

l'aide du chloroforme, était trop frappant pour qu'on n'ait pas déjà songé à tirer parti de ce précieux adjuvant dans la réduction du renversement de l'utérus. Kilian donne positivement le conseil d'y recourir; mais personne, avant M. Barrier, ne l'avait (à notre connaissance du moins) mis, en pareil cas, en usage. — Si, dans un étranglement herniaire, où le chloroforme n'a d'autre effet que de paralyser les efforts que provoque un taxis plus ou moins douloureux, l'anesthésie a quelquefois si puissamment concouru à la réduction, que ne doit-on pas attendre de son action quand l'obstacle à vaincre, au lieu de résider dans une ouverture aponévrotique, qui ne peut être que faiblement modifiée par la tension ou le relâchement des muscles, tient à la contraction spasmodique d'un anneau véritablement musculaire? C'est bien cet obstacle que Kilian avait en vue, plus encore que la résistance opposée par le malade sous l'influence de la douleur; c'est à défaut de l'opium et de la belladone, et pour suppléer à leur insuffisance, qu'il recommande le chloroforme. Or sur quoi se fondait l'espoir de Kilian? Quels faits, ou du moins quelles analogies, pouvait-il invoquer? Il ne s'explique pas à cet égard, et plus complet encore est le silence de M. Barrier, qui ne paraît frappé que de l'avantage évident et très-réel qui résulte de l'insensibilité et de l'inamovibilité de la malade. Si cet effet visible n'est pas le seul, si le chloroforme peut agir sur l'utérus lui-même, cet heureux résultat manque encore de démonstration et d'explication. L'influence des anesthésiques, et en particulier du chloroforme, sur l'utérus pendant la parturition, n'est pas encore bien exactement déterminée. Pour notre part, nous nous contenterons de reconnaître que le spasme de l'utérus cède quelquefois aux inhalations du chloroforme, et que dans l'état d'anesthésie, il peut y avoir pour la main et les instruments une facilité d'introduction et une liberté de mouvements qui permettent de terminer un accouchement jusqu'alors impossible. Mais peut-on admettre que la contractilité de la couche musculaire utérine ait mis obstacle à la réduction? Dans ce cas, il s'agissait non pas d'un renversement récent de l'utérus, où on peut raisonnablement l'admettre encore, mais d'une inversion datant de plus d'une année. On n'avait donc plus affaire, au lieu d'une rétraction brusque, soudaine, portée dans une partie de l'organe au delà des limites naturelles, qu'à un retrait progressif et lent des fibres utérines, qui les ramenait à ce qu'on peut appeler leur état de repos. Le chloroforme est-il capable de produire sur un utérus dans l'état de vacuité un tel relâchement de ses fibres, que le resserrement naturel de ses orifices, par exemple, cède au moindre effort fait pour les franchir? Les faits manquent à cet égard; mais la question fut-elle résolue par la négative, s'ensuivrait-il que ce qui me semble impossible dans un utérus vide et à l'état normal le fût également dans un utérus vide aussi, mais à l'état de renversement chronique? D'un côté, un organe dont toutes les fibres se font équilibre et sont véritablement en repos, dont les congestions périodiques sont modérées, et dont la vie redevenue silencieuse et presque passive ne subit aucun trouble; de l'autre, un organe augmenté de volume, habituellement hyperé-

mié, souvent saignant, dont les fibres, renversées et entretenues par ce déplacement et la compression qui en résulte dans une sorte d'excitation, conservent la faculté de se relâcher et de se contracter brusquement sous l'influence d'une cause extérieure, comme l'a bien prouvé le fait si connu de Mme Boucharlatte. Ne sont-ce pas là des conditions bien différentes, et qui peuvent faire admettre, pour le second cas, ce qui semble tout à fait inadmissible pour le premier, à savoir, la possibilité d'une action favorable du chloroforme sur l'utérus lui-même à l'état de renversement chronique? — Le chloroforme a eu donc une part importante dans le succès de M. Barrier, non-seulement en paralysant toute espèce de résistance de la part des muscles abdominaux, mais probablement aussi en assoupissant, en relâchant les fibres utérines, dont le resserrement faisait obstacle à la réduction. — Des deux méthodes conseillées pour la réduction du renversement de l'utérus, l'une qui consiste à faire rentrer d'abord les parties qui se sont renversées les dernières, et à réduire en dernier lieu les premières déplacées, nous a toujours paru, dit M. Danyau, ne pouvoir convenir qu'aux cas d'inversion médiocre et très-récente. Encore sommes-nous convaincus que, dans des circonstances aussi favorables, on réussirait au moins aussi bien par l'autre méthode. On sait qu'elle consiste à agir d'abord sur le fond de l'utérus, qu'on déprime, qu'on refoule, et qu'on fait rentrer à travers le pédicule graduellement élargi de la tumeur, et enfin à travers l'orifice. — Les observations de réduction tentée avec succès à une époque plus ou moins rapprochée de l'accouchement, sont toutes ou presque toutes relatives à des cas dans lesquels la seconde méthode a été suivie, et tandis que celle-ci peut invoquer en sa faveur d'assez nombreuses réussites, l'autre n'a que des descriptions assez vagues sans faits, et des partisans médiocrement convaincus. C'est ce dont on peut s'assurer, en lisant les ouvrages de Puzos, de Leroux, de Johnson, de Blundell, etc. — La seconde méthode a pour elle non-seulement les résultats décisifs de l'expérience clinique, mais encore l'avantage d'une explication rationnelle, fondée sur une plus exacte connaissance des faits pathologiques. Qu'on obtienne une certaine dépression du fond de l'utérus renversé, et on aura fait un grand pas vers la réduction : si la main seule ou munie d'un instrument convenable persiste alors dans les efforts bien dirigés, la réduction s'opère graduellement, se complète même quelquefois avec bruit, comme par une sorte de mouvement élastique. C'est qu'au commencement de la dilatation, une dilatation progressive et bientôt suffisante pour la réduction s'opère dans la longueur du pédicule, à mesure que les doigts réunis en cône, poussant devant eux la partie déprimée, s'insinuent par pression sous les anneaux superposés qui les compriment et les élargissent par un effort concentrique. Ce qui est vrai du renversement récent, l'est à plus forte raison du renversement chronique, et depuis longtemps pédiculé; seulement il faut que des préparations convenables aient assoupli les fibres utérines, et ce moyen d'assouplissement, on peut espérer l'avoir trouvé dans les inhalations du chloroforme. C'est cette dernière méthode de réduction qui a été mise en usage

par M. Barrier, mais en résolvant le problème de la manière la plus simple et la plus heureuse, relativement au point d'appui. Quand l'utérus est revenu à un petit volume et que le renversement l'a amené dans le fond de l'excavation pelvienne, peut-on compter, pour le fixer, sur une main placée à l'hypogastre? Quelle que soit la compressibilité des parties abdominales, n'échappera-t-il pas à cette pression régularisatrice? Emploiera-t-on, pour rendre l'utérus immobile, le singulier procédé de Kilian, qui conseille d'introduire le doigt dans le rectum, de le recourber, et de s'en servir pour l'accrocher par le haut de la cavité nouvelle qu'il forme par sa face péritonéale? Combien plus simple, plus rationnel n'est pas le procédé de M. Barrier! A l'aide des quatre derniers doigts placés deux à deux sur les parties latérales de la tumeur, il appuie fortement l'organe contre le sacrum, et avec son pouce resté libre, il déprime peu à peu la partie la plus déclive; après quoi, substituant l'index et le médius au pouce, il termine la réduction en continuant avec ces deux doigts la pression de bas en haut et d'arrière en avant, suivant l'axe du détroit supérieur.

— M. le professeur Bouisson, de Montpellier, a communiqué (séance du 11 octobre) la relation d'un cas de *luxation traumatique de l'articulation occipito-atloïdienne*, sans fracture. Rapprochant ce fait de quelques autres analogues, M. Bouisson a présenté le résumé descriptif suivant de la luxation occipito-atloïdienne, que nous croyons devoir reproduire ici. « Bien que la nature ait entouré l'articulation de la tête avec la colonne vertébrale de toutes les précautions qui assurent à la fin la solidité et la mobilité, a dit M. Bouisson, bien que le mode d'articulation de l'occipital avec l'atlas, renforcé par le secours que prête à la résistance l'union de l'axis avec l'occipital, rende extrêmement difficiles les déplacements traumatiques entre ce dernier os et la première vertèbre, ces déplacements sont possibles et peuvent présenter plusieurs degrés. — Il peut s'opérer entre les condyles de l'occipital et les facettes articulaires de l'atlas un écartement ou diastasis qui s'accompagne d'une rupture plus ou moins considérable des ligaments. — Les surfaces de l'occipital et de l'atlas peuvent s'abandonner d'une manière incomplète en constituant des subluxations. Les exemples de ces subluxations sont fréquents lorsque les surfaces articulaires ont été déformées par des lésions organiques et que les ligaments ont été ramollis. Elles peuvent s'opérer aussi pendant la vie intra-utérine de la même manière que d'autres difformités arthralgiques. — Les os peuvent s'abandonner d'une manière plus complète encore, en constituant une véritable luxation, laquelle peut être unilatérale ou bilatérale. — Le sens dans lequel se déplacent les surfaces osseuses est antéro-postérieur. On n'a point vu de luxation d'un côté à l'autre, et l'on comprend qu'elles doivent s'effectuer encore plus difficilement que les premières. Dans les luxations antéro-postérieures, le déplacement le plus fréquent est celui qui consiste dans le transport des condyles de l'occipital en arrière des facettes articulaires de l'atlas. Suivant le mode d'action de la cause, on peut considérer ces déplacements ou comme une luxation des condyles de l'occipital en

arrière, ou comme une luxation de l'atlas en avant. On n'a point vu de luxation traumatique qui plaçât les condyles de l'occipital sur un plan antérieur à l'atlas. Ce mode de déplacement n'a été observé que pour des subluxations congénitales, dans lesquelles la tête est très-fortement inclinée en arrière sur le rachis. — Les causes des luxations traumatiques de l'articulation occipito-atloïdienne consistent en des chutes du corps sur la partie postérieure de la tête. Si celle-ci est fortement fléchie sur la colonne vertébrale, il en résulte une déchirure des ligaments, avec hiatus postérieur des articulations et glissement en arrière des condyles de l'occipital sur les facettes de l'atlas. Le même résultat peut avoir lieu à la suite de chutes sur la tête, lorsque cette partie est déjà fléchie, et qu'on tombe d'un lieu assez élevé. Si, par des circonstances particulières, la tête est rendue immobile par un point d'appui, tel que le sol pendant le décubitus abdominal, et qu'un coup violent soit porté sur la nuque, ce coup peut porter l'atlas en avant et produire un résultat analogue au précédent. Si l'articulation occipito-atloïdienne est déjà le siége d'une lésion organique qui ait ramolli ses ligaments et déformé ses surfaces, cette lésion constitue une cause prédisposante locale qui peut favoriser l'action d'une cause accidentelle traumatique. — Dans les luxations traumatiques de l'occipital en arrière ou de l'atlas en avant, la tête est fortement fléchie dans ce dernier sens. Tous les signes de la compression ou d'une commotion instantanée et profonde du bulbe rachidien s'établissent. Il en résulte une paralysie générale immédiate et une mort prompte. Ce dernier résultat pourrait rigoureusement n'avoir pas lieu s'il n'existait qu'un diastasis ou une subluxation ; mais il n'existe pas d'observation qui ait encore éclairé la pratique sur ce point. Il serait très-difficile, au point de vue du diagnostic, de distinguer une luxation occipito-atloïdienne d'une luxation atloïdo-axoïdienne ou d'une fracture de cette région, tant à cause de la prompte léthalité attachée à cet accident qu'à cause de l'identité des symptômes. — Les complications connues de cette luxation sont la fracture des vertèbres et la rupture des artères vertébrales ; mais ces complications ne sont pas inévitablement annexées à la luxation, qui peut, à elle seule, constituer la lésion physique. — L'histoire de cette luxation se réduit à peu près à ses parties étiologique, pathologique et anatomique. Le traitement n'en est pas plus avancé aujourd'hui que du temps de Celse. La presque instantanéité des effets mortels annule les secours de l'art. »

— M. Lombard (de Genève) a lu (19 octobre) un mémoire ayant pour titre *de la Météorologie médicale et de l'étude des climats, considérés au point de vue médical.* Dans la première partie de son travail, l'auteur expose quelques principes généraux de météorologie médicale, qu'il applique ensuite à l'étude particulière de la climatologie de Genève. Voici quelques-uns des résultats auxquels il est arrivé relativement à cette dernière ville : « Pour le climat de Genève, dit M. Lombard, les mois sont rangés dans l'ordre suivant, en commençant par le mois qui est le plus morbide et en finissant par le mois qui est le plus sain : 1° février,

2° avril, 3° mars, 4° janvier, 5° mai, 6° juin, 7° décembre, 8° août, 9° juillet, 10° novembre, 11° septembre, 12° octobre. » Puis, en comparant cette échelle pathologique avec les échelles météorologiques, M. Lombard est arrivé à reconnaître les influences pathologiques suivantes : A une température froide et durable, sèche et variable, à l'abaissement et à de fortes oscillations du baromètre, à la prédominance du vent du nord et à la rareté des brouillards, correspond *une forte morbidité*. — Et inversement, à une température chaude et prolongée, humide et peu variable, à la rareté des vents du nord, à la hauteur comparative et à de faibles oscillations des baromètres, ainsi qu'à la fréquence des brouillards, correspond *une faible morbidité*. — En décomposant la population dans ses divers éléments, M. Lombard est arrivé à déduire les conséquences suivantes : 1° *Quant au sexe et à l'âge*, plus il y a de force et de résistance soit en raison du sexe, soit en raison de l'âge, plus la chaleur est fâcheuse, tandis que l'influence morbide du froid s'exerce plus spécialement sur le sexe le plus faible et sur les personnes qui, par leur âge, sont privées d'une certaine force de résistance vitale. — 2° *Quant à la condition sociale*, les classes pauvres et ouvrières possèdent une plus grande force de résistance aux influences morbides des saisons. — 3° *Quant aux maladies annuelles*, M. Lombard ne peut citer qu'un seul exemple, celui des maladies du *tube digestif*, considérées dans leur ensemble. Voici les résultats de ses recherches sur ce point : 1° les mois d'août et de septembre sont l'époque du plus grand nombre de malades et de décès ; 2° l'hiver est la saison qui compte le plus petit nombre de malades et de décès ; 3° l'été est la saison la plus chargée en malades, et l'automne celle qui compte le plus grand nombre de décès ; 4° entre les deux extrêmes, juillet, époque du maximum, et décembre, époque du maximum, la croissance et la décroissance des malades suivent une marche parfaitement régulière, très-lente de décembre en juillet, et très-rapide de juillet à décembre ; 5° l'influence des vicissitudes atmosphériques est plus prononcée sur les décès que sur les malades. — 4° *Quant à la nature pathologique des maladies*, voici quelques résultats généraux : 1° les maladies *inflammatoires* sont fréquentes en hiver et au printemps ; le maximum des maladies tombe sur janvier et février, tandis que le maximum des décès correspond à février et à mars. Le minimum des maladies tombe sur l'automne, mais, à cette époque leur gravité est plus grande, de telle manière qu'à un petit nombre de malades correspond un assez grand nombre de décès. 2° Les maladies *bilieuses* augmentent lentement en décembre, époque du maximum, jusqu'à mai, font un saut rapide en mai et juin, époque du maximum, et dès lors diminuent lentement jusqu'à décembre. 3° Les maladies *rhumatismales* sont surtout fréquentes au printemps et en hiver, et deviennent fort rares en automne, et surtout en été. 4° Les maladies *névralgiques* sont très-fréquentes au printemps, et très-rares en été et en automne. 5° Les maladies *hémorrhagiques* sont fréquentes et graves au printemps et en automne, rares et bénignes en hiver et en été. 6° Les maladies *catarrhales aiguës* sont fréquentes en hiver et au printemps,

et rares en automne et en été. 7° Les maladies *éruptives sporadiques* sont fréquentes au printemps et en été, et rares en hiver et en automne; les maladies éruptives épidémiques nous présentent une très-forte prédominance du printemps sur toutes les autres saisons. 8° Les maladies *miasmatiques* paludéennes sont fréquentes en été et au printemps, et rares en automne et en hiver. 9° Les *fièvres typhoïdes* ont leur maximum en octobre, et leur minimum en mars, et la disproportion entre les deux mois extrêmes est très-considérable, car on compte sept fièvres typhoïdes en octobre pour une en mars. La mortalité occasionnée par les fièvres typhoïdes est à son maximum en octobre, et à son minimum en juillet. — Si maintenant on recherche quelle est l'intensité des influences atmosphériques sur le développement de ces divers ordres de maladies, on pourra établir l'ordre suivant, en commençant par celui qui est le plus facilement influencé par les vicissitudes atmosphériques : 1° les fièvres typhoïdes, 2° les fièvres intermittentes, 3° les maladies catarrhales, 4° les maladies éruptives, 5° les maladies inflammatoires, 6° les maladies névralgiques, 7° les maladies hémorrhagiques, 8° les maladies rhumatismales, 9° les maladies *bilieuses*.

— M. Hutin, médecin en chef de l'hôtel des Invalides, a déposé (même séance) un mémoire ayant pour titre *Recherches sur les résultats définitifs des traitements employés pour la cure radicale de l'hydrocèle*. Après avoir rappelé la discussion mémorable qui a eu lieu en 1845-46 relativement au traitement de l'hydrocèle par les injections iodées, de laquelle il a paru résulter qu'on admettait généralement en principe que la cure de cette affection ne pouvait s'opérer sans la disparition de la cavité vaginale et son entière oblitération, contrairement à l'opinion de Pott, Ward, Green, Ramsden, et au fait recueilli par M. Velpeau en 1841, M. Hutin a cru qu'il y avait intérêt à savoir ce qui se passe réellement en cette occasion. A cet effet, il a tenu note, depuis 1845, des opérations pratiquées à l'hôtel des Invalides, et a recherché également les hommes traités pour les mêmes affections avant cette époque. Ces deux relevés lui ont fourni la statistique suivante : 34 militaires opérés avant son arrivée à l'hôtel (2 par le séton, par Sabatier; 2 par l'incision, par Percy, dans leur jeunesse; 3 par l'incision, par Yvan; 8 par la potasse caustique, par le même; 8 par une sonde flexible laissée à demeure, par Larrey; 2 par des injections vineuses, par Pasquier père; 3 par des injections de même nature, par Pasquier fils; 4 par des injections iodées, par le même; 1 simplement ponctionné, et chez lequel la ponction avait été suivie d'une violente inflammation et de guérison); et 30 opérés dans son service, dont 28 par des injections iodées, et 2 par de simples ponctions évacuatrices; en tout, 64. Sur ce nombre, 28 des 34 premiers sont morts, et 15 des 30 seconds opérés sont morts aussi d'affections étrangères à l'opération, et tous fort longtemps après la guérison de leurs hydrocèles. Chez les 28 anciens opérés, dont 1 avait subi l'injection iodée, il y avait oblitération complète de la tunique vaginale. Parmi les 15 hommes décédés après avoir subi l'injection iodée, 7 offraient

des adhérences complètes oblitérant la cavité séreuse, 4 des adhérences partielles seulement, et 4 n'en présentaient pas de traces. D'où M. Hutin a conclu : 1° que Pott avait dit vrai en avançant que la disparition de la cavité vaginale n'est pas indispensable à la cure de l'hydrocèle ; 2° que cette disparition semble être la conséquence la plus ordinaire des traitements employés jadis, et même des injections vineuses; 3° qu'elle arrive moins fréquemment à la suite des injections iodées, s'il devient constant, par des recherches nouvelles, que les choses se passent habituellement comme elles se sont passées ici.

— M. Maisonneuve a présenté à l'Académie, même séance, un malade chez lequel il a pratiqué avec succès la *rhinoplastie*, au moyen d'un lambeau de peau pris sur la région frontale. Chez ce malade, à la suite d'une syphilis tertiaire, l'ouverture antérieure des fosses nasales était complétement à découvert ; il restait seulement sur les parties latérales deux petits lambeaux irréguliers qui suffisaient à peine à en recouvrir la partie supérieure. L'opération fut faite le 26 juin. L'adhérence du lambeau s'opéra d'une manière rapide dans presque toute l'étendue de la circonférence; quelques points seulement exigèrent de petites opérations secondaires, consistant en un nouvel avivement et en l'application de quelques nouveaux points de suture. Le 2 octobre, la cicatrisation était parfaite dans tous les points, et le nez de nouvelle formation était en harmonie parfaite, tant pour la forme que pour la couleur, avec le reste du visage.

— M. Nadau, de Tonneins, a soumis à l'Académie le programme suivant d'un cours d'hygiène, pour lequel il a fondé un prix de 3,000 fr.

Programme d'un cours populaire d'hygiène publique et privée.

1° Faire connaître succinctement la constitution physique et morale de l'homme, les véritables conditions de sa santé; montrer l'heureuse influence d'une éducation forte et religieuse sur le caractère et le bien-être des hommes.

2° Exposer d'une manière générale les influences des climats, des vicissitudes atmosphériques, des habitations et des vêtements.

3° Traiter du régime en général, du choix et de l'emploi des aliments et des boissons, et des habitudes qui s'y rapportent.

4° Insister sur les avantages de la sobriété, et plus particulièrement sur les dangers qui résultent de l'abus des boissons alcooliques, sur l'abrutissement qui en est la conséquence inévitable, les désordres, les crimes, etc.

5° Préconiser les avantages de la sobriété et de la tempérance parmi les hommes; dire quels ont été les heureux résultats obtenus par les sociétés de tempérance en Angleterre et aux États-Unis.

6° Traiter de l'exercice et du travail, en montrant ses bons effets sur la santé dans les diverses professions, mais surtout dans la marine et l'agriculture.

7° Indiquer les principales causes des maladies, et montrer quels

sont les moyens de les prévenir que peut fournir une sage application des lois de l'hygiène.

Nota. Après la distribution du prix, M. Nadau se chargera, concurremment avec le lauréat, de publier, *à ses frais,* les meilleures leçons du cours, afin de les répandre comme une sorte de catéchisme de santé.

VARIÉTÉS.

Nécrologie. — Le professeur A. Richard.

Le professeur Achille Richard, dont la science a à déplorer la perte toute récente, était né en 1794. Fils d'un savant qui s'était fait un nom par ses recherches en botanique et par une étude approfondie des coquilles, il avait commencé sous ses yeux une éducation que devaient continuer avec un dévouement affectueux les hommes les plus illustres dans la science.

Achille Richard avait de rares aptitudes, et ses qualités étaient de celles que l'âge n'a pas besoin de mûrir; aussi débuta-t-il très-jeune, et déjà avec succès, dans la carrière qu'il devait parcourir.

Dès l'année 1819, il publiait ses *Éléments de botanique et de physiologie végétale*, qui furent accueillis avec une telle faveur, que non-seulement les éditions se succédèrent en France, mais que des traductions anglaise, allemande, hollandaise, russe même, les répandirent partout à l'étranger. Ce traité, peu étendu d'ailleurs, se distinguait par un talent d'exposition qui promettait ce qu'a tenu le professeur. Sans prétendre à des découvertes, sans défendre un système personnel, l'auteur discutait les théories admises avec une limpidité qui n'excluait pas la profondeur. Il savait déjà, et ce fut toujours chez lui une singulière vertu scientifique, rendre accessibles les questions les plus ardues, sans omettre un seul des points difficiles. A la même époque, une autre publication : *Histoire naturelle et médicale de l'ipécacuanha du commerce* (Paris, 1819, in-4°), indiquait la tendance à laquelle il resta fidèle; toute sa vie, en effet, il concilia avec l'étude de la botanique proprement dite celle des applications si nombreuses de cette branche de la science à la médecine et à la pharmacie.

Tout en préparant d'autres écrits, en préludant par des cours particuliers à un enseignement qui devait avoir tant d'éclat, Richard avait besoin de nouveaux éléments de travail. Hors des grandes collections, l'étude des sciences naturelles est impossible; il faut que les moyens de comparaison et de recherches soient multipliés, que les matériaux soient accumulés avec une sorte de profusion, pour donner à l'esprit le sens du classement méthodique. M. Benjamin Delessert, dont le patronage ne faisait jamais défaut aux hommes d'intelligence, ouvrit au jeune botaniste sa bibliothèque et ses herbiers. Ce n'est qu'en 1826, quand il fut attaché au Muséum d'histoire naturelle, qu'il remit en d'autres

mains la direction du musée botanique de M. Delessert, dont il était chargé depuis huit ans.

De 1820 à 1830, de nombreux et importants travaux témoignent de l'ardeur avec laquelle il se vouait à la science, malgré les occupations que lui créaient son emploi d'agrégé près la Faculté de médecine de Paris et les devoirs de l'enseignement qu'il s'était imposés. Il publiait sur la famille des rubiacées, sur celle des orchidées, de précieuses monographies; il se chargeait de la partie botanique du voyage de Dumont d'Urville; il collaborait activement au *Dictionnaire classique d'histoire naturelle*, au *Bulletin* de Férussac, aux *Annales des sciences naturelles;* en même temps, la botanique médicale fournissait un nouvel aliment à son activité; il suffit de rappeler le *Dictionnaire des drogues simples et composées*, en collaboration avec M. Chevallier, et les *Éléments de botanique médicale*.

Nommé professeur à la Faculté de médecine, membre de l'Institut, Richard, malgré le mauvais état de sa santé, qui déjà donna à plusieurs reprises de sérieuses inquiétudes, continuait sa vie laborieuse; il coopérait à la rédaction de la flore de Sénégambie, la plus belle flore qu'on ait éditée en France; il rédigeait la partie botanique du *Voyage en Abyssinie*, de l'*Histoire naturelle de Cuba*, et entreprenait sur les orchidées du Mexique un grand travail que la mort devait interrompre.

Il était utile de rappeler ces titres scientifiques; car, pour les médecins, le professeur avait fait oublier le savant. L'enseignement d'Achille Richard était de ceux qu'on peut donner comme modèle : clair, simple, attachant, sérieux sans pédantisme, animé sans laissez-aller, correct sans afféterie, il tenait son auditoire attentif et suspendu sur les questions les moins attrayantes. Doué d'une facilité merveilleuse, il savait s'en défier et ne livrait rien au hasard; le professorat n'était pas pour lui une occupation parmi les autres, c'était un culte et une passion sérieuse; aussi, bien que chargé d'un cours accessoire, bien qu'il n'exagérât en rien l'importance des sciences naturelles, il réunissait autour de lui le plus imposant auditoire. Il lègue à la Faculté un héritage bien difficile à recueillir et un souvenir qui ne s'effacera pas.

Achille Richard a succombé aux suites d'une affection des reins qui a mis un terme à de longues souffrances, dont il prévoyait lui-même la fin prochaine. Il comptait parmi les hommes qui laissent au cœur de ceux qui les ont connus et pratiqués une solide affection, et c'est à regret qu'on se renferme, en parlant de lui, dans les froides limites d'une notice biographique.

C. LASÈGUE.

La *Société médicale des hôpitaux de Paris* vient d'instituer un *prix de* 1,000 *francs* à décerner à l'auteur du meilleur mémoire sur la question suivante : « De l'albuminurie sous les rapports de l'anatomie pathologique, de l'étiologie, de la séméiologie et de la thérapeutique. »

Les mémoires, écrits en langue française, devront être adressés *franco*, avant le 31 décembre 1853, à M. le D[r] Roger (Henri), secrétaire général de la Société, rue Sainte-Anne, 51 *bis*. Chaque manuscrit devra porter une épigraphe, laquelle sera répétée dans un billet cacheté, avec le nom de l'auteur.

Le prix sera décerné au mois de mai 1854.

BIBLIOGRAPHIE.

Traité d'anatomie chirurgicale, ou de l'anatomie dans ses rapports avec la pathologie externe et la médecine opératoire; par J.-F. Jarjavay, professeur agrégé de la Faculté de médecine de Paris, chirurgien du Bureau central des hôpitaux, etc. T. I[er]; in-8°, 560 pages. Paris, 1852. Chez Labé.

M. Jarjavay vient de publier le 1[er] volume d'un ouvrage auquel depuis longtemps il avait consacré de patientes recherches. Ce traité d'anatomie chirurgicale, en venant prendre place à côté d'ouvrages estimés et populaires, exige de notre part un sérieux examen. Les travaux remarquables dont M. Jarjavay a depuis longtemps déjà doté la science nous feraient presqu'un devoir de scruter avec soin cette œuvre d'un des plus zélés travailleurs de la Faculté, si, pour d'autres motifs, la critique ne devait demander leur raison d'être à tous les traités qui s'avancent dans la science à côté de leurs aînés.

Il y a quelque deux cents ans déjà qu'un auteur assez obscur, Palfin, plaçant à côté de ses descriptions anatomiques quelques détails chirurgicaux, intitula le tout *Anatomie chirurgicale*. Cette partie de l'anatomie resta sous cette forme pendant longtemps encore, jusqu'à ce que, grâce aux efforts de quelques chirurgiens modernes, l'anatomie topographique eut pris naissance. Cette anatomie des régions ne tarda pas à envahir complétement le cadre de l'anatomie chirurgicale, et parfois obscurcit certains faits importants que la clinique révélait, en dépit des données anatomiques. La tendance topographique de l'anatomie chirurgicale avait relégué sur un second plan l'histoire à la fois si curieuse et si importante des appareils. Bien convaincu de cette lacune, M. Jarjavay a essayé de la combler, et dans l'ouvrage qu'il vient de mettre au jour, il a consacré une large place à cette histoire.

Dans des considérations préliminaires dont nous approuvons l'intelligent laconisme, l'auteur cherche à faire voir l'importance de l'anatomie chirurgicale; puis, abordant rapidement son sujet,

il décrit longuement le *tissu cellulaire* et ses dérivés, les bourses séreuses, les séreuses proprement dites et les synoviales, etc. L'*appareil* de la *locomotion*, considéré dans ses os, ses articulations et ses muscles, occupe ensuite notre auteur. On lira avec plaisir les paragraphes consacrés à l'étude comparative des os dans les divers âges. M. Jarjavay, avec M. Nélaton, démontre, contre une opinion ancienne, que les os sont des composés définis, qui, aux divers âges, renferment les mêmes proportions de parties organiques et minérales. L'histoire du développement des os a conduit M. Jarjavay à exposer des détails d'ostéogénie encore peu connus, et de montrer les deux modes principaux d'ossification, l'ossification par envahissement immédiat du cartilage, par les sels calcaires, et la formation osseuse par substitution lente de ces sels au cartilage. Certaines altérations des cartilages, que des travaux récents ont si bien fait connaître, occupent une assez large place dans ce livre. Ainsi M. Jarjavay a nettement indiqué en vertu de quel mécanisme se produit dans les os rachitiques ce tissu dit *spongoïde*; mais, de ce que ce tissu n'apparaît qu'avant l'ossification complète du cartilage épiphysaire, en faut-il conclure avec lui qu'il existe une différence capitale entre le rachitisme et l'ostéomalacie? Nous ne le pensons pas.

Quelques chirurgiens anglais, et Brodie entre autres, décrivirent des altérations des cartilages auxquelles ils attribuèrent une origine inflammatoire; sous leur plume, les cartilages revêtirent les attributs morbides des autres tissus. Contre cette doctrine de la chirurgie anglaise, s'élevèrent deux professeurs de l'école de Paris, MM. Velpeau et Cruveilhier; ils essayèrent de montrer que ces altérations des cartilages n'avaient point la signification étiologique qu'on leur attribuait, et ils établirent que dans les tumeurs blanches les altérations des cartilages n'étaient que secondaires, et que les désordres débutaient par la synoviale ou les os. Cette idée féconde, qui simplifiait tant l'étude des arthropathies, fut reprise avec soin par notre ami M. le Dr Richet, et, dans une thèse qui restera comme l'un des meilleurs travaux sur la matière, il fit voir la plupart des altérations des cartilages subordonnées aux lésions osseuses.

M. Broca, en France, et M. Rèdfern, en Angleterre, ont de nouveau, dans ces derniers temps, appelé l'attention sur ces faits; et, en décrivant ce qu'ils nomment l'altération velvétique, l'érosion, l'atrophie ulcéroïde, la nécrose des cartilages, M. Jarjavay a eu l'occasion d'exposer de fort intéressants détails d'anatomie pathologique. Mais le résultat général de ces recherches, tout en montrant que les cartilages peuvent être le siége de troubles nutritifs, ne change rien aux idées générales qui ressortent des travaux de MM. Velpeau et Richet sur les arthropathies. Il est toutefois, dans cette question, un point important sur lesquelles les anatomo-pathologistes modernes ne nous paraissent pas avoir assez insisté, c'est le rapport qui existe entre les altérations des cartilages et celles des os correspondants.

L'auteur de ce livre consacre la 3e section de son ouvrage à

l'*appareil de la circulation*. Ce chapitre contient d'intéressants détails sur les plaies du cœur, sur les lésions traumatiques des artères, sur la ligature de ces vaisseaux au milieu des plaies enflammées, sur les varices des lymphatiques. Les *appareils de la digestion et de la respiration* ont été minutieusement passés en revue, et à propos de ce dernier, M. Jarjavay présente des remarques qui lui sont propres sur l'effort et sur le mécanisme et la symptomatologie des hernies pulmonaires. Dans l'étude de l'*appareil génito-urinaire*, M. Jarjavay a discuté des recherches que nous avons publiées dans ce journal et qui ont trait aux anomalies de position du testicule ; il tend à penser que nous regardons l'atrophie du testicule comme la condition *sine qua non* de son anomalie de position. Loin de nous des termes si affirmatifs ; nous avons dit et nous persistons à croire que, dans la très-grande majorité des cas, l'atrophie se montre dans les testicules anormalement situés. D'autre part, des recherches récentes nous ont montré que cette atrophie prenait sa source soit dans une compression de l'organe, soit dans une torsion de ses vaisseaux. Les limites restreintes de cette analyse nous forcent à signaler seulement des remarques pleines d'intérêt sur les déplacements de l'ovaire, sur ces polypes utéro-folliculaires si bien décrits par M. Huguier, sur les déplacements de l'utérus, sur la constitution anatomique du vagin, que M. Jarjavay a étudié par des dissections spéciales. Dans l'étude de l'*appareil de l'innervation*, M. Jarjavay n'a oublié aucun des aperçus physiologiques qui peuvent éclairer le chirurgien. On lira aussi avec fruit des considérations étendues sur les anastomoses vasculaires intra-crâniennes, considérations qui montrent comment, après la ligature d'une carotide, la circulation de l'encéphale se rétablit par la dilatation des communications antérieure et postérieure. Dans l'impossibilité où nous sommes d'entrer dans de longs détails sur cet ouvrage, nous nous empressons de mentionner un chapitre sur les plaies des nerfs, leur cicatrisation, leur ulcération, sur la présence de corps étrangers au milieu de leur tissu.

La fin de ce premier volume est remplie par l'histoire des *appareils sensoriaux*. Dans l'étude de la peau, M. Jarjavay a exposé avec un soin minutieux les faits qui font bien comprendre le développement des productions cornées et verruqueuses de la peau, des tumeurs sébacées. Il a eu, selon nous, raison de faire voir que les tumeurs sébacées ne se développent pas toujours du côté de la peau, mais gagnent parfois profondément et peuvent induire le chirurgien en erreur. L'*appareil* de la *vision* a reçu, dans ce livre, de grands développements. L'importance chirurgicale du sujet exigeait qu'aucun détail ne fût omis; aussi l'anatomie a-t-elle été invoquée dans les moindres faits pathologiques ou opératoires dont l'appareil oculaire est si souvent le théâtre. Des réflexions ingénieuses sur les kératocèles, la direction de l'iris, les cataractes capsulaires, et en particulier sur une cataracte pierreuse, opérée par abaissement et suivie d'accidents cérébraux, révèlent un chirurgien auquel la pratique des mala-

dies des yeux est familière. Mais nous ne pouvons quitter ce chapitre sans faire une remarque sur une opinion consignée dans ce livre relativement à la propulsion de l'œil hors de l'orbite. Il faut, dit M. Jarjavay, considérer comme des fables les cas de Rhodius, rapportés par Bonet, de Covillard, et de Salmuth. Il nous est impossible de souscrire à cette idée devant les faits que la science possède sur ce sujet, et dont un a été publié, cette année même, dans ce journal. Ainsi la lésion désignée sous le nom de *luxation de l'œil* ne nous paraît guère une fable, et parfois le mécanisme en est assez facile à saisir.

Les maladies du pavillon de l'oreille ont trouvé dans M. Jarjavay leur historien. Les traités *ex professo* sur la matière ne renferment presque rien sur ces maladies; aussi consultera-t-on avec fruit les observations qu'il publie sur ces hématocèles de la conque et du pavillon, hématocèles qui ne sont pas rares chez les athlètes, dont les oreilles sont souvent froissées avec violence. M. Jarjavay insiste sur ces collections sanguines, sur les hypertrophies éléphantiaques du pavillon, et il démontre les fractures des cartilages, admises par Celse et niées par Boyer et quelques chirurgiens modernes.

Deux chapitres très-courts, consacrés à la muqueuse pituitaire et à la muqueuse linguale, terminent dans ce premier volume l'histoire des appareils sensoriaux.

Si l'on a suivi avec soin cette analyse, on a dû reconnaître que dans aucune partie du livre, il n'est question des régions. Ici les appareils sont passés en revue, abstraction faite des divisions topographiques. La médecine opératoire exige ces divisions; les considérations pathologiques en éprouvent moins le besoin. C'est dans le second volume de son ouvrage que M. Jarjavay tracera l'histoire anatomo-chirurgicale des régions, et ce volume paraîtra bientôt.

M. Jarjavay a mis dans ce livre le résultat de longues et pénibles dissections; puis, à côté de ces recherches originales, il a groupé les faits déjà connus, en les soumettant toutefois à une vérification anatomique qui en relève la valeur. Nous dirons en terminant que toutes les acquisitions de la chirurgie moderne apparaissent dans cet ouvrage sous le patronage d'un style qui traduit de bonnes habitudes littéraires. Ce dernier mérite, quelque léger qu'il paraisse, nous semble devoir être signalé, car nous pensons, avec bien des gens, que dans les sciences un peu de français ne gâte rien. E. FOLLIN.

Recherches nouvelles sur le principe actif de la ciguë (conicine) et de son mode d'application aux maladies cancéreuses et aux engorgements réfractaires; par le Dr Francis DEVAY, médecin titulaire de l'hôtel-Dieu de Lyon, et A. GUILLERMOND, pharmacien. In-8°, 98 pages; chez Ch. Savy, à Lyon.

Depuis Storck jusqu'aux auteurs de ce livre, de louables efforts

ont été faits pour prouver la puissance de la ciguë contre le cancer ; mais, à vrai dire, la conviction n'a guère pénétré dans les esprits, et les recherches, d'ailleurs intéressantes, de MM. Devay et Guillermond ne nous paraissent pas encore destinées à convaincre les intelligences sceptiques. En effet, les observations qui servent de base à ce travail ne contiennent pas des détails assez précis pour qu'on puisse toujours y assigner un diagnostic certain, et, d'autre part, certains malades n'ont éprouvé par la ciguë que des améliorations; or, quand il s'agit d'essais thérapeutiques, nous exigeons des termes d'une signification plus exacte. Que d'adénites chroniques disparaissent toutes seules ou par le repos! Quant aux prétendus cancers cités dans ces observations, nous confessons humblement conserver de grands doutes sur leur nature.

Ces réserves faites, nous dirons que le livre de MM. Devay et Guillermond contient des recherches pleines d'intérêt sur la conicine, ses caractères, son mode d'extraction des fruits et des graines de la ciguë. La conicine, selon les auteurs de ce livre, abonde dans la semence de la ciguë et s'y trouve dans un état assez simple. Dans le reste de la plante, elle varie souvent d'activité et de quantité. Par des expériences entreprises sur des animaux, MM. Devay et Guillermond ont constaté, qu'à doses égales et quelquefois en quantité moindre, la poudre de semences de ciguë amène la mort, tandis que l'extrait ordinaire n'entraîne que des effets fugaces. — Le symptôme initial que la conicine détermine constamment chez les animaux, c'est une paralysie du train postérieur à laquelle succède une émission involontaire des urines. — Peu de temps après surviennent les convulsions, avec opisthotonos et roideur extrême des membres convulsés. Les animaux périssent asphyxiés. — A l'*autopsie*, on trouve les poumons complétement dégorgés de sang et blanchâtres, le cœur distendu par de volumineux caillots, le foie et le réseau veineux intestinal gorgés de sang.

Cet essai, incomplet sans doute, nous apprend que la matière médicale possède dans la conicine un agent énergique, mais dont les vertus sont loin d'être déterminées. Il y a là un problème qui appelle de nombreuses recherches et pour la solution duquel les expérimentateurs ne manqueront pas.

Traité de toxicologie ; par M. Orfila, professeur de chimie médicale à la Faculté de médecine de Paris ; 5e édit., considérablement augmentée. Paris, 1852 ; in-8°, 2 vol. ; pp. viii-896 et 988. Chez Labé.

Médecine légale théorique et pratique ; par Alph. Devergie, agrégé libre de la Faculté de médecine de Paris, membre du conseil de salubrité, médecin de l'hôpital Saint-Louis, avec le texte et l'interprétation des lois relatives à la médecine légale, revus et annotés par J.-B.-F. Dehaussy de Robécourt, conseiller à la Cour de cassation, etc. ; 3e édit. entièrement refondue ; Paris, 1852 ; in-8°, 3 vol. de pp. xvi-743-840-848 et tableaux. Chez Germer Baillière.

Manuel complet de médecine légale, ou Résumé des meilleurs ouvrages publiés jusqu'à ce jour sur cette matière, et des jugements et arrêtés les plus récents, etc.; par J. BRIAND, D.-M., et Ernest CHAUDÉ, docteur en droit, avocat à la cour d'appel de Paris; contenant un traité élémentaire de chimie médicale, dans lequel est décrite la marche à suivre dans les recherches toxicologiques et dans les applications de la chimie aux diverses questions criminelles, civiles, commerciales et administratives, par H. GAULTIER DE CLAUBRY, docteur ès sciences, professeur à l'Ecole supérieure de pharmacie, etc. 5e édit.; Paris, 1852; in-8°, pp. VIII-1016 et fig. Chez Bernard Neuhaus et chez Videcoq fils aîné.

C'est pour remplir en quelque sorte un devoir bibliographique que nous annonçons les nouvelles éditions de ces ouvrages si connus à divers titres, et dont le mérite est constaté par le succès même qu'ils ont obtenu. Que pourrions-nous dire de la *toxicologie* de M. Orfila, qui ne soit une éternelle redite de ce qui a été cent fois énoncé. On sait que cet ouvrage du célèbre professeur est le principal de ceux qui ont fait la fortune de son nom, que là se trouvent ses travaux les plus recommandables. C'est dans les diverses éditions de ce livre, depuis 1816, date de la première jusqu'à celle-ci, qui les couronne dignement, qu'on ira chercher l'histoire des progrès qu'a faits à notre époque la toxicologie, et dont le plus grand nombre et les plus importants sont dus à M. Orfila. Où mieux que dans cette 5e édition pourrait-on prendre une idée plus complète de tout ce qui concerne les poisons, et surtout de l'heureuse découverte de l'auteur, successivement étendue par lui-même, et qui a constitué sous un point de vue tout nouveau l'étude physiologique et médico-légale de l'empoisonnement, nous voulons dire la découverte des substances toxiques dans le produit de la sécrétion urinaire et dans le parenchyme de certains organes? Où verrait-on mieux exposés les détails et les discussions ayant trait aux procédés d'analyse chimique qui ont pour but de déceler ces poisons mêlés ou combinés avec des matières organiques? Ce que nous avons à dire de cette nouvelle édition de la toxicologie, c'est que l'auteur a mis les plus grands soins pour qu'elle présentât, avec ses propres travaux, tous ceux qui, dans ces derniers temps, ont eu les poisons pour sujet, tant sous le rapport de la physiologie et de la pathologie que sous celui de la thérapeutique.

— Le livre de M. Devergie est resté, dans cette 3e édition, qui n'est pas, quoi qu'en dise le titre, entièrement refondue, ce qu'il était dans les deux précédentes, le traité de médecine légale, le plus compendieux, le plus complet, trop complet peut-être, car l'infinité des détails, la multiplicité et la longueur des discussions, amènent quelquefois la confusion. Cela tient sans doute à l'idée que s'est formée de la médecine légale M. Devergie. Cet auteur, comme tous ceux qui s'adonnent à la culture d'une branche particulière de science ou d'art, ne se serait-il pas un peu exagéré l'importance et l'étendue de celle qui

a fait le sujet de ses méditations? Nous serions tenté de le croire, d'après la manière qu'il a adoptée, et surtout après avoir lu l'introduction de son traité, d'ailleurs remplie de réflexions judicieuses et utiles sur la pratique et l'enseignement de la médecine légale. La médecine légale n'est pas, à proprement dire, une science, c'est tout simplement, comme le reconnaît du reste à peu près M. Devergie, l'art d'appliquer certaines données physiologiques et médicales à la solution de diverses questions judiciaires où elles entrent comme élément. Sans doute les exigences de ces questions ont provoqué et hâté certaines observations physiologiques et pathologiques qu'elle s'est appropriées, et ont fait naître certains procédés d'examen qui lui sont tout à fait propres. Ainsi a été avancée l'anatomie pathologique des empoisonnements, celle des diverses asphyxies et des morts violentes; ainsi ont été inventés les divers procédés destinés à constater la préexistence de la respiration à la mort pour les cas d'infanticide. Mais le nombre des questions où la médecine judiciaire a quelque chose de tout spécial est très-restreint, et, à part ces cas, à part surtout les recherches chimiques, qui ne sont réellement pas du ressort du médecin, toutes les autres peuvent être résolues par les données ordinaires de la science. Que de fois donc les hommes expérimentés dans quelqu'une des branches de la médecine, ne seront-ils pas beaucoup plus aptes que ceux qui se sont voués à la pratique de la médecine légale, à traiter des questions qui s'y rapportent? Qui mieux que Boyer, Dupuytren, auraient plus sûrement établi les conséquences d'une lésion extérieure? Qui aurait été plus apte qu'Esquirol à juger un cas judiciaire de médecine mentale? Malgré cela, et ces restrictions faites, nous n'en croyons pas moins, avec M. Devergie, que la médecine légale n'exige une étude spéciale et ne doive être l'objet d'un enseignement particulier; car, indépendamment des points de doctrine et des procédés tout spéciaux dont il a été parlé, et dont tout médecin doit être instruit, il lui est nécessaire de connaître le genre de questions qu'il peut être appelé à résoudre, et la meilleure manière d'y parvenir. C'est ce qu'il trouvera dans le traité de M. Devergie, qui y a abondamment déposé le résultat de ses observations et de sa pratique, ainsi que tous les travaux de ceux qui ont apporté quelques lumières à la science et à l'art du médecin légiste.

— Le manuel, connu sous le nom du Dr Briand, avait été remarqué, dès sa première apparition, pour la netteté, la précision, l'exactitude avec lesquelles étaient exposés les connaissances et les procédés relatifs aux expertises médicales. Ce livre, en s'enrichissant de tous les faits importants, de tous les travaux qui se sont produits, s'est beaucoup agrandi dans ses éditions successives, et s'est élevé, particulièrement dans cette 5e édition, aux proportions d'un des traités les plus complets de médecine légale, sans perdre aucune des qualités qui le recommandaient. Tout ce qui se rapporte non-seulement aux sujets d'expertise médicale, mais encore aux institutions de la médecine et de la pharmacie, aux conditions légales de ceux qui suivent ces professions, y est très-amplement et parfaitement traité. La matière est très-bien divisée. Dans

une introduction, sont données les considérations générales sur la recherche et la poursuite des crimes et délits, sur les qualités et les droits de l'expert en médecine, sur les expertises et leurs formalités, etc.; puis, sous deux chefs principaux, le premier, intitulé *médecine légale*, le second, *chimie légale*, se trouvent exposées d'abord les notions médicales et les règles d'examen relatives aux attentats à la pudeur et à la reproduction de l'espèce (viol, grossesse, avortement, accouchement, infanticide), aux attentats contre la santé et la vie (blessures, asphyxies, empoisonnements), aux affections mentales, aux questions d'identité; et à part dans la 2e section, les recherches chimiques qui ont pour but la découverte du poison dans les divers cas d'empoisonnement, ainsi que certaines autres recherches, dans lesquelles l'examen microscopique s'allie à l'analyse chimique. Cette partie toute spéciale et due à M. Gaultier de Claubry est traitée avec toute la rigueur qu'on devait attendre de ce chimiste distingué. C'est, du reste, une heureuse idée des auteurs de cet ouvrage d'avoir séparé entièrement de la partie médicale tout ce qui concerne les recherches chimiques. Quoi qu'on fasse dans l'intérêt de l'enseignement de la chimie dans les Facultés, il n'y aura jamais parmi les médecins que ceux qui se livrent exceptionnellement à cette science, que ceux qui en font une étude constante, qui pourront répondre à toutes les exigences de ce genre d'expertises. C'est assez demander aux médecins de remplir avec rigueur ce qui leur est médicalement prescrit: *Quod medicorum est promittunt medici*. Mais ils ne peuvent être étrangers à ce qui doit compléter leur expertise, et c'est ce qu'ils trouveront très-bien tracé dans cette partie chimique du *Manuel de médecine légale*. — Ce manuel est terminé par des modèles instructifs de rapports, et par l'indication et des commentaires des lois, décrets et ordonnances relatifs à la médecine et la pharmacie, à la vente des substances vénéneuses et à celle des remèdes secrets. — Je n'aurais donné qu'une idée imparfaite de cet utile ouvrage, si je ne signalais un de ses caractères les plus saillants, celui qu'il emprunte au légiste distingué qui y a traité tout ce qui se rapporte à la jurisprudence proprement dite. M. E. Chaudé, jeune avocat du barreau de Paris, qui avait revu la partie *légale*, lors de la publication de la 4e édition, a fait pour la 5e un travail entièrement neuf. Il a reproduit tous les textes de lois et ordonnances pour l'application desquels peut être réclamée l'expertise médicale, et en a fait le sujet de commentaires judicieux, en retraçant les diverses décisions des cours supérieures. Peut-être cette partie légale occupe-t-elle une place un peu disproportionnée; mais nous ne saurions nous en plaindre: si le médecin, dans son examen des cas médico-légaux, n'a pas à entrer dans l'esprit des lois qui motivent son intervention, il est bon qu'il le connaisse cet esprit, pour apprécier toute l'importance des fonctions qui lui sont confiées.

Le Rédacteur général, Raige-Delorme.

Rignoux, Imprimeur de la Faculté de Médecine, rue Monsieur-le-Prince, 31.

ARCHIVES GÉNÉRALES

DE MÉDECINE.

Décembre 1852.

MÉMOIRES ORIGINAUX.

RECHERCHES SUR LE SPERME DES VIEILLARDS;

Par le Dr **A. DUPLAY,** *médecin de l'hospice des Incurables (Hommes).*

En poursuivant des recherches que j'ai entreprises sur l'appareil sécréteur et excréteur du sperme chez le vieillard, j'eus l'idée d'examiner le liquide contenu dans les vésicules séminales et les canaux déférents, afin de compléter l'étude de l'appareil sécréteur par celle du liquide sécrété. Les résultats auxquels m'a conduit cet examen diffèrent tellement de ce qui a été dit jusqu'à ce jour sur le même sujet, que j'ai cru intéressant de les faire connaître.

Si l'on parcourt, dans les différents traités de physiologie, les chapitres qui traitent soit des âges, soit de la génération, l'on verra que dans presque tous la question de la composition du sperme chez le vieillard est résolue d'une manière aussi incomplète que légère, et que dans quelques autres, elle a été entièrement passée sous silence.

Je vais exposer brièvement quel était l'état de la question

lorsque j'ai entrepris les recherches qui font le sujet de ce travail.

D'après Fischer, qui a écrit un petit traité sur la vieillesse et sur ses maladies, l'on croyait anciennement que la sécrétion du sperme cesse complétement chez les vieillards, et l'on expliquait ainsi leur impuissance à se reproduire. Mais Fischer combattit fortement cette erreur, en s'appuyant sur un fait rapporté par Timmius, et dans lequel on trouva, chez un vieillard de 94 ans, les vésicules séminales, les vaisseaux spermatiques et les testicules, remplis de liquide, comme on l'observe chez les sujets encore dans la force de l'âge (1).

Enfin, pour ne pas laisser de doute sur la persistance de la sécrétion spermatique pendant la vieillesse, Fischer rapporte aussi que l'on a observé des pollutions nocturnes chez des vieillards de 70 ans encore vigoureux. Depuis, des faits analogues à celui observé par Timmius vinrent confirmer ce point de physiologie de la vieillesse, que la sécrétion du sperme continue à s'opérer même dans un âge avancé.

Mais, lorsque les recherches microscopiques eurent fait reconnaître dans la liqueur séminale l'existence des spermatozoaires, auxquels on attribua dès lors la plus large influence dans l'acte de la fécondation, une nouvelle erreur, basée plutôt sur des idées préconçues que sur l'expérience, vint se glisser dans ce point de physiologie des vieillards.

Suivant l'opinion le plus généralement admise parmi les physiologistes modernes, la puissance fécondante du sperme tient à la présence des spermatozoaires. En effet, on ne les trouve ni chez l'homme ni chez les animaux avant l'âge où

(1) « Causam hujus impotentiæ principaliter seminis defectui adscribere vetat Timmii de 94 annorum observatio. Vidit enim in « hoc longœvo, vasa spermatica, testes et vesiculas seminales nullatenus aridas, sed illis similes subjectis, quibus vegeta adhuc est « ætas. » (Fischer, *de Senio ejusque gradibus et morbis*, § 69, p. 77.)

ils sont aptes à se reproduire. Dans les animaux chez lesquels le pouvoir reproducteur n'existe pas à toutes les époques de la vie, mais se renouvelle d'une manière périodique, on ne trouve chez eux de spermatozoaires qu'à l'époque où existe la puissance fécondante. Enfin, chez les animaux qui ne peuvent se reproduire, tels que les mulets, le sperme ne présente jamais de spermatozoïdes. Comme la plupart des vieillards ne sont plus aptes à la reproduction, quoique la sécrétion du sperme continue à s'opérer chez eux, ainsi que le démontre l'observation, on se hâta d'en conclure *a priori* que les spermatozoaires ne doivent pas plus exister chez eux que chez les impubères. Dans des recherches isolées et faites sans suite sur le liquide renfermé dans l'appareil excréteur du sperme, les animalcules spermatiques n'ayant pas été retrouvés, on s'empressa de généraliser le fait et d'en tirer cette conséquence, que l'homme, en vieillissant, se retrouve, quant à la composition de la liqueur séminale, dans les mêmes conditions qu'avant l'âge de la puberté.

Telle est, en effet, l'opinion généralement admise dans la plupart des traités de physiologie que je vais passer rapidement en revue.

Dans le *Traité de physiologie* de Richerand, dans l'édition du même auteur enrichie des notes de M. le professeur Bérard, l'on ne trouve aucun renseignement sur cette question. M. le professeur Adelon garde le même silence dans son *Traité de physiologie*. Burdach, dans son article sur le sperme et dans le paragraphe qui traite des spermatozoaires (t. I, p. 131), émet une opinion bien positive à ce sujet : « Ce n'est point, dit-il, aux spermatozoaires qu'est due la faculté procréatrice; ils ne sont qu'un effet accessoire et un phénomène concomitant de cette faculté, motif pour lequel *ils manquent* chez les enfants, les *vieillards* et les malades. » Muller, dans son *Manuel de physiologie* (t. II, p. 610), émet à peu près la même opinion quant aux vieil-

lards, quoique cependant il accorde aux spermatozoaires une plus grande importance que Burdach dans l'acte de la reproduction : «Le développement des spermatozoaires, dit cet auteur, commence durant la jeunesse dans la classe des mammifères ; il n'a lieu qu'à l'époque de la puberté dans l'espèce humaine, et *cesse dans l'âge avancé.*» Le même fait se trouve aussi énoncé par M. Longet (*Traité de physiologie*, t. II, p. 54) : «Hartzœker, Geoffroy, Andry, ont remarqué les premiers, dit M. Longet, qu'il n'y a pas de spermatozoaires chez l'enfant. Baker n'en a pas rencontré davantage chez les hommes épuisés par les excès vénériens. Enfin *ils disparaissent complétement* CHEZ L'HOMME *par le progrès de l'âge, c'est-à-dire en même temps que la puissance virile.*» Wagner (1) a émis une opinion toute contraire : «L'appétit vénérien, dit ce physiologiste, diminue chez l'homme, mais la faculté d'engendrer semble subsister pendant toute la vie chez ceux qui jouissent d'une bonne santé... J'ai trouvé chez des hommes très-âgés des spermatozoaires dans les testicules... Chez des hommes de 60 à 70 ans (2), j'ai toujours trouvé des spermatozoaires dans les testicules; fréquemment il n'y en avait plus dans le canal déférent, mais en général les vésicules séminales en contenaient.»

On peut voir, par ces citations, que tous les physiologistes modernes, à l'exception de Wagner, s'accordent pour dire que les spermatozoaires ne se rencontrent pas dans le sperme des vieillards.

Cependant une opinion aussi absolue s'accorde mal avec certains faits de fécondité tardive observés chez des hommes déjà avancés en âge : ainsi l'on rapporte que Caton le Censeur eut un fils à l'âge de 80 ans; Massinissa, roi des Numides, après une vie toute guerrière, engendra, à près de 90 ans, un fils

(1) *Hist. de la génération*, trad. française, p. 14.

(2) *Id., ibid.*, p. 31.

nommé Methymne; Ladislas, roi de Pologne, eut de sa seconde femme, à l'âge de 90 ans, deux fils, Ladislas et Casimir. Buffon cite un nommé Delahaye, qui mourut à l'âge de 120 ans, et qui, marié à l'âge de 70 ans, devint père de cinq enfants. Le même auteur rapporte que Cramer, médecin impérial, a vu, à Temeswar, deux frères, l'un âgé de 110 ans, l'autre de 112 ans, et qui devinrent tous deux pères à cet âge avancé. Burdach parle d'un Polonais des environs de Polozk qui, à l'âge de 93 ans, se remaria en troisièmes noces, et eut son dernier enfant à l'âge de 103 ans. Lorsque ce vieillard mourut, à l'âge de 163 ans, son plus jeune fils en avait en effet 62. Burdach cite encore un nommé Jean Surrington, de Norvège, qui mourut à l'âge de 160 ans, laissant un fils de 103 ans, et un autre de 9 ans seulement. Je pourrais citer encore un assez grand nombre de faits de cette nature qui se trouvent consignés dans les auteurs. Il n'est pas très-rare d'ailleurs de voir des vieillards de 60 à 70 ans devenir pères, et les faits de ce genre se voient encore assez fréquemment dans le monde. Je sais très-bien que ces faits de paternité tardive soulèvent, pour la plupart, une question fort délicate; mais, si la malignité la résout facilement et n'en fait qu'une question de fidélité conjugale, il est permis à la science d'être moins prompte dans son jugement et d'y regarder à deux fois avant de se prononcer.

Si, comme tout porte à le croire, la présence des spermatozoaires est la condition indispensable pour la fécondation les faits précédents étaient de nature à faire supposer que les zoospermes peuvent encore exister chez l'homme, même à un âge très-avancé. Mais, comme la puissance fécondante est l'exception chez les vieillards, on ne doit pas s'étonner que l'opinion généralement admise par les physiologistes sur l'absence des spermatozoaires pendant la vieillesse ait continué d'avoir cours.

Dans le but d'éclaircir cette question encore douteuse, j'ai

donc examiné, chez cinquante et un vieillards, le sperme contenu dans les vésicules séminales et les canaux déférents, tenant un compte exact et de la maladie à laquelle chacun d'eux avait succombé, et de l'état dans lequel se trouvait chez eux l'appareil sécréteur et excréteur du sperme. Je vais examiner successivement les caractères physiques et les caractères microscopiques que m'a présentés ce liquide.

§ Ier. — *Caractères physiques du sperme chez les vieillards.*

Le liquide contenu dans l'appareil excréteur du sperme chez les cinquante et un vieillards soumis à mon observation s'est présenté avec des caractères variés.

La couleur n'était pas toujours la même : tantôt le sperme offrait, comme chez l'adulte, une teinte d'un jaune terre de Sienne assez prononcée ; tantôt, et c'était le cas le plus fréquent (30 fois sur 51), il était presque décoloré et ne présentait plus qu'une teinte très-légèrement jaunâtre ; 2 fois je l'ai trouvé comme lactescent, et se rapprochant de la crème par sa densité et sa couleur.

La consistance du liquide m'a présenté aussi quelques variétés : dans un certain nombre de cas (12 fois), il était épais, consistant, comme chez l'adulte ; lorsqu'on en répandait quelques gouttes sur un linge, il y formait une tache d'un blanc jaunâtre, et lui communiquait, par la dessiccation, la rigidité d'une toile passée à l'empois. Toutes les fois que le sperme présentait cette consistance, il offrait en même temps le degré le plus élevé de coloration. Dans la majorité des cas (32 fois), le liquide était beaucoup moins épais, et sa consistance présentait des degrés très-variables ; quelquefois c'était un liquide excessivement ténu, presque séreux, s'échappant en abondance de la vésicule lorsqu'on pratiquait sur ce réservoir une piqûre même très-petite. Cependant, malgré cette extrême fluidité, le sperme répandu sur un

linge lui donnait encore, par la dessiccation, un certain degré de rigidité. Il est évident que, dans ces derniers cas, la proportion du sperme proprement dit était très-minime, et qu'il se trouvait étendu par le produit de la sécrétion muqueuse qui s'opère à l'intérieur des vésicules séminales; c'était toujours avec ce dernier degré de fluidité du sperme que coïncidait son degré le plus faible de coloration.

J'ai observé encore, sous le rapport de la consistance, un autre état du fluide contenu dans les vésicules séminales: au lieu d'être liquide, il était à demi coagulé; il offrait l'aspect d'une sorte de gelée tremblante, d'un jaune terne, transparente, et s'écrasant facilement entre les doigts. La première fois que je rencontrai cet état particulier du sperme, je pensai qu'il pouvait être le résultat du séjour prolongé de ce liquide dans les vésicules séminales, et que je trouverais sans doute une oblitération des canaux éjaculateurs; mais ces canaux ainsi que leur orifice étaient parfaitement libres dans les quatre cas où j'ai observé le sperme à cet état gélatiniforme. Trois fois les vésicules séminales ne renfermaient, dans toute leur étendue, que du sperme dans ce dernier état. Une fois seulement cette demi-coagulation du liquide s'observait dans quelques-unes des petites cavités que présentent les vésicules, tandis que les autres contenaient du sperme tout à fait fluide.

La quantité du liquide contenu dans les vésicules séminales était aussi très-variable : 31 fois il était aussi abondant que chez l'adulte. Les vésicules, dans ces cas, étaient distendues; les bosselures que l'on observe à leur surface extérieure étaient saillantes et présentaient au doigt la sensation d'une petite ampoule fortement distendue. Lorsqu'on pratiquait sur elles une petite piqûre, le liquide s'échappait aussitôt en très-grande abondance. D'autres fois, les vésicules, peu distendues, étaient aplaties; au lieu de présenter une suite de saillies à leur surface extérieure, elles étaient presque

planes. Venait-on à les piquer, le liquide ne s'échappait plus spontanément, et il fallait, pour l'évacuer, exercer une légère pression. Dans un cas, il était en si petite quantité, qu'il fut nécessaire, pour en obtenir, de racler la surface intérieure de la vésicule. Notons que chez le vieillard qui présenta cette dernière particularité les deux vésicules étaient atrophiées et comme perdues au milieu d'un tissu cellulaire fortement induré.

Sperme des canaux déférents. Le sperme contenu dans les canaux déférents présentait généralement beaucoup moins de variétés de consistance et de coloration que celui des vésicules séminales; toujours il était plus coloré et plus consistant que ce dernier. En effet, dans cette portion du trajet qu'il parcourt, le sperme n'est pas encore mêlé au produit de la sécrétion muqueuse des vésicules séminales, et n'a pu subir jusque là toutes ces variations de consistance et de coloration que doit déterminer ce mélange.

§ II. — *Caractères microscopiquus du sperme des vieillards; spermatozoaires.*

Le point le plus important dans ces recherches sur le sperme des vieillards était de constater dans ce liquide la présence ou l'absence des spermatozoaires. J'ai donc examiné au microscope, sur les cinquante et un sujets qui ont servi de base à ce travail, le liquide contenu dans les vésicules séminales et les canaux déférents. Ces dernières recherches ont été presque toutes faites en présence de M. Rayer, avec le concours de Désir, si malheureusement enlevé à la science, ou de MM. Davesne et Chaussat. Plusieurs fois, M. Gosselin, chef des travaux anatomiques de la Faculté, a bien voulu m'aider dans mes recherches; plusieurs fois aussi j'ai été assisté dans ce travail par mon ami le Dr Mongeal. Enfin j'ai présenté plusieurs fois à la Société de biologie du sperme recueilli sur des sujets très-âgés, et qui a été soumis, séance

tenante, à l'examen microscopique. Les résultats que je vais exposer présentent donc toutes les garanties d'exactitude, puisqu'elles ont été constatées par des personnes habituées aux recherches microscopiques.

Sur les 51 sujets dont j'ai examiné le sperme, j'ai constaté 37 fois la présence des spermatozoaires, et 14 fois je n'en ai pas découvert de traces.

A. *Examen des cas dans lesquels la présence des spermatozoaires a été constatée.*

Dans les 37 cas où les animalcules spermatiques existaient, ils se sont offerts à des états variables. Dans la grande majorité des cas (27 fois), ils étaient parfaitement bien conformés, la tête était volumineuse, la queue longue et recourbée, enfin ils ne différaient en rien de ceux que l'on observe dans le sperme de l'adulte; quelquefois (2 fois) la tête était conformée comme chez l'adulte, mais la queue était moins longue et ne se terminait plus par un filament aussi long et aussi recourbé; une fois les spermatozoaires, quoique se terminant par un prolongement très-long et très-recourbé, présentaient une tête moins volumineuse que dans les cas ordinaires; une autre fois, on voyait, dans le champ du microscope, un grand nombre de têtes de spermatozoaires, dont quelques-unes étaient suivies d'une sorte de tronçon de queue brusquement coupée; 5 fois aussi j'ai observé un mélange de ces deux états des spermatozoaires : ainsi, à côté de zoospermes bien conformés et présentant les mêmes caractères que chez l'adulte, on en rencontrait plusieurs à queue tronquée, et l'on voyait, à côté d'eux, de petits corps qu'il était facile de reconnaître pour des têtes de spermatozoaires. Dans un cas, j'ai constaté, avec la présence des animalcules spermatiques, celle d'une assez grande quantité de petits cristaux dont je n'ai pu déterminer la nature. Ajoutons que quelquefois aussi, à côté des spermatozoaires bien développés, l'on aper-

cevait un grand nombre de granules soit isolés, soit contenus en certain nombre dans une vésicule commune, et entièrement analogue à celles d'où l'on voit les spermatozoïdes s'isoler, ainsi que l'ont signalé les physiologistes qui ont étudié les diverses phases de leur développement. M. Davesne, avec qui j'ai observé plusieurs fois cette particularité, était aussi fortement porté à croire que ces agglomérations de granules étaient des spermatozoaires en voie de développement.

Quant à la quantité des spermatozoïdes, elle n'a pas été toujours la même : dans quelques cas, ils étaient aussi abondants que chez l'adulte; ainsi le champ du microscope en était couvert, on les voyait, très-rapprochés les uns des autres, s'entrecroiser dans tous les sens. Chaque gouttelette de sperme soumise à l'examen en présentait la même quantité. J'ai constaté 7 fois cette abondance excessive des animalcules spermatiques, et le sperme d'un de ces sujets a été soumis à l'examen de MM. les membres de la Société de biologie. D'autres fois, quoique encore abondants, les spermatozoaires l'étaient moins que dans le cas précédent; ils étaient moins pressés les uns contre les autres, quoique le champ du microscope en présentât encore un grand nombre. J'ai observé 16 fois ce second état. Enfin quelquefois les animalcules étaient rares, on n'en apercevait plus que quelques-uns, isolés au milieu d'un liquide qui présentait de petites granulations et des débris de cellules épithéliales. 14 fois j'ai constaté cette rareté des spermatozoaires, qui souvent, quoique peu nombreux, étaient parfaitement développés.

Les spermatozoaires se rencontraient soit dans toute l'étendue des voies spermatiques, ce que j'ai rencontré 26 fois, soit dans un seul point de l'appareil excréteur. Ainsi 3 fois le sperme seul contenu dans les canaux déférents renfermait des zoospermes, et celui des vésicules n'en laissait apercevoir aucun; 1 fois leur présence a été constatée dans le liquide

pes vésicules séminales, et n'a pas pu l'être dans les canaux déférents; enfin il m'est arrivé 7 fois d'en trouver dans une seule vésicule, 4 fois dans la vésicule droite et 3 fois dans la gauche, à l'exclusion de celle du côté opposé et des deux canaux déférents.

Quelquefois l'on trouvait facilement l'explication de ces variétés de siége des spermatozoaires : ainsi, dans les 3 cas où il n'y avait d'animalcules que dans les canaux déférents et pas dans les vésicules, 2 fois ces dernières présentaient la transformation gélatiniforme du sperme que nous avons mentionnée plus haut; mais, chez le troisième sujet, rien, dans l'état de la vésicule ou dans la composition du liquide qu'elle renfermait, n'expliquait l'absence des animalcules spermatiques.

Quant au cas dans lequel le sperme contenu dans les vésicules séminales laissait apercevoir des spermatozoaires, tandis que celui contenu dans les canaux déférents n'en offrait pas de traces, on n'observait, dans la structure de ces conduits, rien qui pût expliquer cette particularité; leur cavité était libre, seulement il existait un varicocèle très-volumineux. Je signale le fait, quoiqu'il ne me paraisse aucunement expliquer l'absence des spermatozoaires.

J'ai voulu rechercher aussi, dans les cas où les zoospermes ne se rencontraient que dans le liquide d'une seule vésicule, si l'on pourrait toujours expliquer leur absence dans celle du côté opposé. Une fois la vésicule, ainsi dépourvue de spermatozoaires, ne renfermait que du sperme à l'état gélatiniforme ; une autre fois le canal déférent du côté correspondant était converti, dans toute sa portion funiculaire, en un cordon fibreux, sans cavité, très-difficile à reconnaître au milieu des vaisseaux spermatiques ; la queue de l'épididyme était oblitérée, et l'on observait, au-dessous du siége de l'oblitération, une de ces dilatations des conduits séminifères si bien décrite par M. Gosselin. Dans les autres cas, il n'exis-

tait, du côté où manquaient les zoospermes, que des lésions qui ne paraissent pas avoir d'influence sur la sécrétion spermatique, telles que de petits kystes de l'épididyme, ou bien une hydrocèle plus ou moins volumineuse de la tunique vaginale.

Les caractères physiques du sperme contenant des spermatozaires n'étaient pas toujours les mêmes.

Sous le rapport de la coloration, il m'a présenté les variétés suivantes : tantôt il offrait la teinte terre de Sienne foncée (14 fois), tantôt il était peu coloré (18 fois), enfin il avait un aspect blanchâtre avec une teinte jaune très-légère (5 fois).

La quantité du sperme variait également : il était extrêmement abondant chez 3 sujets dont il distendait énormément les deux vésicules séminales ; chez 24, quoique moins abondant, il distendait encore les vésicules séminales, de manière à s'échapper en abondance quand on venait à les piquer; enfin, dans 10 cas, il était peu abondant; les vésicules étaient aplaties, et le sperme ne s'en échappait plus que par la pression lorsqu'on les avait ouvertes.

J'ai cherché aussi à constater les rapports qui pouvaient exister entre le degré de consistance du sperme et la présence des spermatozoïdes; voici à quels résultats je suis arrivé : 3 fois le sperme offrait son plus haut degré de consistance, il était très-visqueux, et, pour le bien examiner au microscope, il fallait l'étendre d'une grande quantité d'eau; 11 fois il présentait un degré moindre de consistance, mais il était encore visqueux, et, pour être bien étudié, il exigeait encore une certaine quantité d'eau qui en séparât les divers éléments; chez vingt sujets, il était très-fluide, et, pour y découvrir les spermatozaires, on n'était plus obligé de l'étendre d'eau comme dans les cas précédents; enfin, dans 3 cas, les vésicules contenaient du sperme à l'état gélatiniforme, dans lequel on pouvait cependant, après l'avoir dé-

layé avec une petite quantité d'eau, retrouver de rares spermatozoïdes.

D'après ce que nous venons d'exposer, quel que soit le degré de coloration ou de consistance du sperme chez le vieillard, on peut donc y retrouver des spermatozoaires; cependant, en général, ils sont d'autant plus abondants que le sperme présente un plus grand degré de consistance.

Les rapports que nous avons constatés entre l'âge des sujets et la présence des spermatozoaires donnent des résultats trop curieux pour que nous les passions sous silence : ainsi il y avait 8 sexagénaires, 20 septuagénaires et 9 octogénaires, parmi les 37 sujets qui ont présenté des spermatozoïdes; bien plus, parmi les 7 sujets chez lesquels les spermatozoaires étaient aussi abondants que chez l'adulte, le moins âgé avait 73 ans, et le plus âgé en avait 82.

On pourra peut-être s'étonner, en lisant le résumé des âges, de ce que le nombre des septuagénaires et des octogénaires présentant encore des zoospermes l'emporte sur celui des sexagénaires; mais on s'expliquera facilement ce fait, en se rappelant que la mortalité croît avec l'âge, qu'elle porte, dans les hôpitaux de vieillards, surtout sur ceux qui ont passé 70 ans. Il est probable que, si mes recherches se fussent prolongées encore plusieurs années et qu'elles eussent embrassé un plus grand nombre de sujets, les rapports des divers âges entre eux auraient été différents.

J'ai noté aussi avec soin, dans les 37 cas où j'ai rencontré des spermatozoaires, les maladies auxquelles avaient succombé les sujets; voici ce que mes notes m'ont fourni sur ce point :

Maladies.	Nombre.	Maladies.	Nombre.
Pneumonies.	5	Ramollissement du cerveau.	2
Entérite chronique.	4	Pleurésie aiguë.	2
Affection organique du cœur.	1	Chute sur la tête.	1
Tubercules pulmonaires.	3	Cancer de l'estomac.	1
Apoplexie.	1	Congestion cérébrale.	2
Péricardite.	1	Érysipèle de la face.	2
Bronchite chronique.	2	Cirrhose du foie.	2
Choléra.	2	Hernie étranglée.	1
Mort subite.	1	Squirrhe du pancréas.	1
Méningite chronique.	2	Phlegmon diffus.	1
			37

Parmi ces 37 sujets, 21 ont donc succombé à des maladies aiguës, et 16 à des maladies chroniques, dont plusieurs avaient déterminé cet état de cachexie et de marasme dans lequel, suivant l'opinion de certains auteurs, les spermatozoaires disparaissent même chez l'adulte. Ce fait, que le Dr Davy a signalé dans un mémoire sur le fluide des vésicules séminales (*The Edind. med. and surg. journ.*, et *Gaz. méd.*, 1838, n° 31), mémoire dans lequel il avance que les *maladies chroniques qui se terminent par la mort arrêtent la sécrétion des animalcules spermatiques*, ne se trouve donc pas confirmé par nos recherches sur le même sujet. Il est vrai que nous verrons reparaître des maladies chroniques dans les cas où les spermatozoaires n'ont pu être retrouvés, mais il n'en reste pas moins démontré par les faits précédents, que même dans certains cas de maladies chroniques, le développement des spermatozoïdes continue à s'effectuer.

J'ai pensé qu'il serait peut-être intéressant de rechercher quel était le poids du testicule chez ces 37 sujets qui ont présenté des spermatozoaires; voici à quels résultats je suis arrivé. Sur 33 d'entre eux, les testicules n'ayant point été pesés dans les quatre autres cas, la moyenne du poids du testicule était pour le droit de 11gr,98, et pour le gauche de 12gr,32. Le poids le plus élevé a été de 21gr,50, et le plus

bas de $4^{gr},50$. Ainsi le poids du testicule, bien loin de s'être maintenu au même chiffre sur tous les sujets qui ont présenté des spermatozaires, a considérablement varié. On doit donc conclure, d'après ce résultat, que l'existence des spermatozaires peut encore être constatée chez les vieillards dont les testicules présentent un degré d'atrophie même assez considérable.

Le tissu du testicule chez les sujets de cette catégorie a été examiné avec soin trente-cinq fois; dans tous les cas, il était sain. Examiné soit à l'œil nu, soit à la loupe, il m'a paru entièrement analogue à celui de l'adulte. L'on pouvait seulement constater dans cet organe un peu plus de flaccidité, et lorsqu'on le mettait à plat sur une table, il s'affaissait sur lui-même, au lieu de conserver une forme arrondie comme chez l'adulte. Quant à l'épididyme, il présentait chez 5 sujets de petits kystes, variant depuis le volume d'un grain de chènevis jusqu'à celui d'une petite cerise. Chez 4 autres, il existait une hydrocèle de la tunique vaginale, soit simple, soit double.

La présence des spermatozaires chez des vieillards déjà très-avancés en âge étant bien constatée, il resterait encore une question à examiner; nous voulons parler de l'époque présumable de leur formation et de leur développement. Les zoospermes que l'on découvre chez le vieillard existent-ils depuis longtemps? sont-ils de simples retardataires, égarés au milieu de cette sorte de labyrinthe que présentent les conduits excréteurs du sperme? ou bien leur formation date-t-elle, d'une époque plus ou moins rapprochée de celle où l'examen microscopique les fait découvrir? Nous avouerons que nous manquons de données positives à cet égard. Le premier point, pour résoudre la question, serait de connaître quelle a été, chez chacun des sujets soumis à l'observation, l'époque précise de la dernière éjaculation. Mais on obtient très-difficilement des vieillards des confidences à ce sujet. Si l'on en trouve quelques-uns qui se donnent encore pour

de vigoureux athlètes, beaucoup d'autres cachent avec soin ces retours passagers de leur première vigueur. D'autres enfin, lorsqu'ils sont soumis à l'observation, sont, du côté de l'intelligence, dans un état tel, qu'on ne peut en obtenir des renseignements auxquels on puisse ajouter foi. Il est donc presque toujours impossible de savoir à quelle époque les vésicules séminales ont été, pour la dernière fois, débarrassées du sperme qu'elles contenaient; dès lors on ne peut assigner une époque précise à la sécrétion d'une nouvelle quantité de sperme, et un âge précis aux zoospermes que l'on rencontre. Cependant tout porte à croire que, chez le vieillard, la sécrétion du sperme, quoique fort ralentie comme toutes les autres sécrétions, n'en continue pas moins à s'effectuer comme celle de la salive, de la bile, du fluide pancréatique et de l'urine. Ce qui le prouve, c'est que l'on rencontre du sperme dans toute l'étendue des voies spermatiques; on en trouve non-seulement dans les vésicules séminales, mais encore dans les canaux déférents, dans l'épididyme, dans le testicule même, et les spermatozoaires se retrouvent aussi dans tous ces points. Il est donc bien probable que, si parmi les zoospermes que le microscope fait découvrir, quelques-uns datent d'une époque déjà avancée, il s'en trouve d'autres de formation plus récente.

B. *Examen des cas dans lesquels la présence des spermatozoaires n'a pas pu être constatée.*

Il nous reste à examiner les 14 cas dans lesquels le sperme n'a pas présenté de traces de spermatozoaires.

La couleur du sperme, dans tous les cas d'absence des spermatozoaires, était très-peu foncée. Dans 1 seul cas, on observait cette coloration terre de Sienne, qui caractérise le sperme contenu chez l'adulte dans les vésicules séminales.

Sa consistance était aussi dans presque tous les cas à son degré le plus faible. 13 fois, il était excessivement fluide et

comparable pour son extrême ténuité à un liquide séreux; une fois seulement il avait cette consistance qui caractérise le sperme normal, et une fois il était à l'état gélatiniforme.

Sous le rapport de la quantité, le liquide contenu dans les vésicules séminales était abondant chez 4 sujets, et chez 10 autres, il l'était fort peu. Sur l'un de ces derniers, dont les vésicules séminales étaient atrophiées, il fallait racler leur surface interne pour obtenir une très-petite quantité de liquide.

Quant à l'âge des vieillards de cette dernière catégorie, voici ce que nous avons constaté : il y avait parmi eux 3 sexagénaires, 7 septuagénaires, et 4 octogénaires.

Dans le résumé relatif à l'âge des vieillards chez lesquels des spermatozoïdes ont été trouvés, le plus âgé avait 82 ans. Dans ce second résumé, nous en trouvons 3 qui avaient dépassé cet âge; l'un avait 83 ans, le second 86, et le troisième 86; devra-t-on en conclure, d'une manière absolue, que passé 82 ans, les spermatozoïdes cessent d'exister chez le vieillard? Nous pensons qu'une telle conclusion serait au moins prématurée, et qu'avant de poser ce fait en principe, il faudrait avoir observé un plus grand nombre d'octogénaires et pouvoir raisonner d'après un plus grand nombre de faits. De plus, n'oublions pas que parmi ces 14 sujets qui n'ont pas présenté des permatozoïdes, nous retrouvons des sexagénaires et des septuagénaires, et que ces derniers figurent en grand nombre parmi les vieillards qui ont offert des zoospermes. Ne peut-on pas dès lors se demander si les vieillards ayant passé 82 ans, et qui ne présentaient pas de spermatozoaires, ne se trouvaient pas, ainsi que les sexagénaires et les septuagénaires de la même catégorie, dans des circonstances particulières qui avaient fait disparaître chez eux les spermatozoïdes. Du reste, n'est-il pas bien permis de supposer que les zoospermes doivent exister encore bien au delà de l'âge de 82 ans, lorsqu'on se rappelle ces exemples de fécondité tardive que nous

avons rapportés au commencement de cet article, et parmi lesquels on voit des vieillards qui sont devenus pères, même à l'âge de 100 ans.

Les maladies qui ont fait périr ces 14 vieillards se sont réparties de la manière suivante :

Maladies.	Nombre.	Maladies.	Nombre.
Scorbut et méningite chronique.	1	Méningite chronique.	1
Tubercules pulmonaires.	2	Bronchite suffocante.	1
Mort subite.	1	Calcul vésical ; lithotritie.	1
Pneumonie aiguë.	1	Catarrhe chronique.	1
Ramollissement chronique du cerveau.	1	Myélite chronique.	1
Suppuration énorme, marasme.	1	Cancer du colon.	1
		Paralysie, eschare, marasme.	1
			14

Sur ces 14 individus, 4 seulement ont succombé à des maladies aiguës. Les 10 autres sont morts d'affections chroniques qui avaient altéré plus ou moins profondément leur constitution, et qui toutes avaient eu une longue durée. Doit-on mettre sur le compte de ces affections l'absence des spermatozoaires que l'on a constatée? Nous n'oserions l'affirmer, car nous avons vu précédemment que la présence des zoospermes avait été observée chez des vieillards qui avaient succombé à des maladies semblables.

L'appareil sécréteur et excréteur du sperme, examiné chez ces 14 sujets, n'a présenté rien de bien particulier. Chez 13 d'entre eux, les vésicules séminales étaient à l'état normal, et chez 1 seul on observait l'atrophie de ces organes, qui étaient entourés d'un tissu cellulaire fortement induré, et dont il était très-difficile de les isoler. Les canaux déférents étaient sains, et, dans un cas, il y avait d'un seul côté une oblitération de la queue de l'épididyme, circonstance qui aurait pu expliquer l'absence des spermatozoaires dans la vésicule correspondante, mais non dans celle du côté opposé.

Quant aux testicules, leur tissu propre était sain dans les 14 cas; on observait toujours cet état de flaccidité de l'organe, qui est presque constant chez le vieillard, et que nous avons déjà signalé. Dans un seul cas, les testicules étaient excessivements petits, et avaient subi une véritable atrophie. 5 fois j'ai rencontré l'hydrocèle de la tunique vaginale, et, dans un seul cas, un kyste de l'épididyme.

J'ai recherché aussi, sur 11 sujets de cette dernière catégorie, quel était le poids des testicules, ces organes n'ayant pu être pesés dans 3 de ces cas, et je suis arrivé aux résultats suivants:

Le poids le plus élevé a été de 20^{gr},40, et le poids le plus faible de 3^{gr},25.

Si nous observons, parmi ces 11 individus qui n'ont pas présenté de spermatozoïdes, le poids du testicule le plus faible que nous ayons rencontré, nous y trouvons aussi un testicule, pesant 20^{gr},40, et parmi les individus ayant présenté des zoospermes, nous avons vu que le poids le plus élevé n'avait été que de 21^{gr},40; nous trouvons donc dans le résultat fourni par ce dernier tableau la confirmation de ce fait, déjà énoncé plus haut, que le poids du testicule et que l'atrophie sénile de cet organe ne semblent pas avoir d'influence positive sur le développement des spermatozoaires.

Conclusions. — Nous croyons pouvoir tirer des faits qui précèdent les conclusions suivantes:

1° La sécrétion du sperme continue à s'effectuer chez les vieillards. Quoique, parmi ceux qui ont été soumis à notre observation, le plus âgé eût 86 ans, et que nous n'ayons pas eu l'occasion d'étendre nos recherches au delà de cet âge, tout porte à croire que la sécrétion spermatique se prolonge jusque dans un âge beaucoup plus avancé.

2° Cette sécrétion est généralement moins abondante que chez l'adulte; ce qui le prouve, c'est la prédominance du liquide sécrété par la membrane muqueuse des vésicules sémi-

nales, dans le sperme que renferment ces réservoirs. Cependant, par une exception rare, à la vérité, et même chez des octogénaires, la sécrétion du sperme paraît être aussi abondante que chez l'adulte, car le liquide que renferment les vésicules séminales de ces sujets privilégiés paraît aussi consistant que chez les sujets encore dans la force de l'âge.

3° Contrairement à l'opinion généralement admise par les physiologistes, les spermatozoïdes se retrouvent dans le sperme des vieillards. Les cas contraires, loin d'être la règle, doivent être considérés, d'après nos recherches, comme l'exception. Si, dans certains cas, les spermatozoaires sont moins nombreux que chez l'adulte, ou répandus moins uniformément que chez ce dernier dans toute l'étendue des voies spermatiques; si, dans certains cas, ils présentent une conformation moins parfaite; dans d'autres aussi, et quelquefois chez des sujets très-âgés, on les retrouve avec tous les caractères qu'ils présentent pendant la période moyenne de la vie.

4° Si les vieillards ne sont plus aptes à se reproduire, ce que l'on observe le plus généralement, et si d'un autre côté la présence des spermatozoaires constitue la qualité fécondante de la liqueur séminale, c'est moins à la composition de leur sperme qu'aux autres conditions de l'acte reproducteur qu'il faut attribuer l'infécondité des vieillards.

MÉMOIRE SUR LES NÉVRALGIES PÉRIODIQUES ;

Par le Dr **MARROTTE**, *médecin de l'hôpital Sainte-Marguerite.*

(2e article et fin.)

§ III. *De la douleur dans les névralgies périodiques.*

I. On rencontre dans les névralgies périodiques les mêmes espèces de douleurs que dans les névralgies continues : douleur permanente, élancements douloureux, sensibilité à la pression, etc. On les y rencontre avec leur variété de nature et de siége, avec leurs exacerbations et leurs rémissions, avec leurs foyers fixes ou variables. La seule différence importante qu'elles offrent dans les deux formes de la maladie consiste dans leur mode de répartition pendant la durée des vingt-quatre heures.

Chez les malades atteints de névralgies continues, que la douleur intermittente se manifeste par des élancements isolés ou condensés en paroxysmes de cinq, dix, quinze minutes, cette douleur est répartie d'une manière assez uniforme sur le nyctémère ; elle est aussi fréquente, aussi intense le jour que la nuit, et la nuit que le jour. Ses retours et ses exacerbations subissent facilement l'influence des causes occasionnelles. Le nombre des foyers douloureux, celui des points d'émergence sensibles à la pression, est assez invariablement le même, à quelque heure de la journée qu'on les explore. Enfin, qu'il existe un calme complet entre les élancements douloureux, ce qui est infiniment rare, ou que leur intervalle soit rempli par la douleur permanente, la distance qui les sépare atteint rarement plusieurs heures.

Des conditions toutes différentes s'observent à l'égard des névralgies périodiques, et pour ne pas accumuler des développements inutiles, laissons de côté celles où l'absence complète de la douleur dans l'intervalle des accès rend le fait évident, et étudions celles dont la marche est subintrante ou continue remittente.

Aux premières questions que vous adresserez aux malades, ils vous répondront que la douleur ne leur laisse aucun moment de repos, qu'ils souffrent aussi bien la nuit que le jour. Puis, en les pressant un peu, en les forçant à préciser leurs souvenirs sur les différentes périodes des vingt-quatre heures, vous verrez, qu'à certaines heures du jour, constamment les mêmes, les différentes espèces de douleur, les élancements douloureux surtout, plus caractéristiques des accès que les autres, croissent en nombre, en intensité, en étendue, d'une manière notable et dans un espace de temps toujours assez court; que les douleurs ainsi augmentées et condensées, tiennent le malade dans un état d'anxiété vive pendant un certain nombre d'heures, au bout desquelles il jouit d'un calme relatif, souvent assez grand pour permettre un sommeil plus ou moins long, et plus ou moins complet. Pour le malade qui souffre toujours, la maladie est continue; pour le médecin qui analyse les élément douloureux dont se compose une névralgie, il existe une véritable rémission. En effet, des deux espèces de douleur spontanée, la douleur sourde et permanente est habituellement la seule qui persiste; s'il s'y joint des élancements, ceux-ci sont clair-semés; les foyers douloureux sont moins nombreux, la douleur à la pression moins vive. Enfin, caractère sur lequel j'insiste parce qu'il est des plus importants, cet état de calme relatif n'est pas seulement de quelques minutes ou même d'une à deux heures, comme pour les névralgies continues, il s'étend au quart, au tiers, et quelquefois même à la moitié de la journée.

II. Fortifions, par quelques considérations de détail, cette comparaison de la douleur dans les névralgies continues et dans les névralgies périodiques.

Les accès de névralgies périodiques commencent quelquefois d'une manière subite par des élancements, lesquels acquièrent très-rapidement une grande violence (obs. 3), et affectent habituellement alors la forme paroxystique. Plusieurs paroxysmes s'observent, en général, pendant la durée du même accès. Il n'est pas rare de les voir cesser aussi brusquement qu'ils ont commencé; quelquefois, au contraire, ils laissent après eux une traînée d'éclairs qui s'éparpillent, s'amoindrissent, et finissent par laisser subsister seule la douleur sourde et permanente.

D'autres fois l'accès commence graduellement et présente les trois périodes d'augment, d'état, et de déclin (obs. 3).

Dans cette variété, une exacerbation marquée de la douleur permanente annonce en général le début de l'accès. Il ne tarde pas à s'y joindre des élancements isolés, qui, d'abord faibles et éloignés, se rapprochent et prennent de l'intensité pour constituer la période d'état, puis décroissent en nombre et en violence et disparaissent, laissant le malade tantôt dans un calme parfait, tantôt dans un état d'anxiété dû à la persistante de la douleur permanente. Les paroxysmes distincts sont rares.

Quoique le début et la fin de l'accès soient moins tranchés dans cette variété que dans la précédente, la transition est encore assez rapide, la différence avec la période de calme assez grande, pour ne pas échapper à une observation attentive.

La marche ascendante et descendante des accès se manifeste souvent encore par le nombre des foyers douloureux, par le cercle plus ou moins étendu de leurs irradiations.

Au commencement, la douleur permanente et plus particu-

lièrement les élancements peuvent n'avoir pour siége qu'un, deux, ou trois points d'émergence ; à mesure que l'accès avance, les éclairs se croisent et retentissent dans un plus grand nombre de points à la fois. Les choses se passent en sens inverse à mesure qu'il décline, et, lorsqu'il est fini, on voit deux ou trois points douloureux sur six, huit ou dix, rester seuls sensibles à la pression.

En général, les foyers douloureux qui ont été le point de départ des premiers élancements en restent le siége pendant toute la durée des accès ; c'est aussi vers eux que se concentre l'atmosphère douloureuse lorsqu'ils se terminent : ce sont eux enfin qui restent sensibles à la pression pendant la période d'analgésie. Dans certaines névralgies néanmoins, les points de départ de la douleur changent pendant le même accès, ou dans les accès successifs (obs. 1.)

Je donne des soins à une dame enceinte qui a éprouvé, pendant sa grossesse, une névralgie double-tierce dont les accès siégeaient, les jours pairs, sur la moitié gauche du front, les jours impairs, sur l'utérus et simulaient alors un commencement de travail. Dans une grossesse précédente, elle avait eu une névralgie lombo-abdominale périodique à type quotidien.

III. L'étude des névralgies périodiques, dans la série des accès dont elles se composent, peut encore fournir des renseignements utiles.

Lorsque la périodicité ne s'établit pas d'emblée, la douleur faible, diffuse et presque continue de la période prodromique, contraste habituellement d'une manière manifeste avec la douleur plus accentuée des accès réguliers.

La périodicité une fois établie, les accès conservent en général la même physionomie, quant aux caractères et au mode de répartition des différentes espèces de douleur ; l'invasion reste brusque ou graduelle ; les élancements conser-

vent la forme disséminée ou groupée ; la douleur permanente commence ou termine les accès, etc. ; mais on n'observe plus la même constance, quant à la durée et à l'intensité.

Certaines névralgies présentent, dans tout leur cours, ou du moins pendant fort longtemps (obs. 4 et 5), des accès conservant la même longueur, la même intensité, et constamment séparés par un intervalle de calme parfait. Les cas de ce genre sont les plus rares.

Le plus habituellement, après un nombre d'accès indéterminé et qui n'est pas, en général, considérable, l'analgésie (qu'on me permette cette expression par analogie avec celle d'apyrexie), l'analgésie, dis-je, n'est plus complète. Les choses se passent alors de plusieurs manières différentes, qui ajoutent à la difficulté du diagnostic.

a. La portion paroxystique de l'accès, celle que caractérisent les élancements, et qui le constitue à proprement parler, n'éprouve aucun changement, ou du moins ne s'allonge et ne s'exaspère que dans de faibles proportions. L'extension de l'accès porte principalement sur la douleur permanente qui devient moins vive que pendant le paroxysme, mais qui persiste assez pour simuler la continuité.

b. D'autres fois l'accès prend de l'extension dans tous ses éléments. Se compose-t-il de paroxysmes partiels, ceux-ci s'allongent, augmentent en nombre, en intensité, l'atmosphère douloureuse s'agrandit, en même temps que la douleur permanente devient plus pénible. Présente-t-il les trois périodes d'augment, d'état et de déclin qu'accompagnent ordinairement les seuls élancements isolés, chacune de ces périodes devient plus longue et relativement plus douloureuse.

Mais, je ne saurais trop le répéter, quelle que soit l'étendue acquise par les accès, dans la progeession de la maladie, la subintrance ou la continuité n'est jamais parfaite en ce sens que l'accroissement ne porte *jamais également* sur tous les stades et sur toutes les espèces de douleur. Il existe

toujours, entre la fin de l'accès qui précède et le commencement de celui qui suit, un intervalle de temps, assez court lorsqu'il y a subintrance de plusieurs heures, lorsqu'il y a continuité, pendant lequel la douleur permanente existe seule, ou avec de la douleur à la pression sur quelques-uns des points d'émergence, mais pendant lequel aussi les élancements sont nuls, ou si faibles, si rares, que cette faiblesse et cette rareté tranchent toujours plus ou moins sur la période aiguë de l'accès.

Lorsque ce temps de repos correspond à un moment de la journée, sa bénignité relative échappe moins à l'attention; lorsqu'il coïncide avec la nuit, on attribue la cessation, ou plutôt la *non-perception* de la douleur à l'invasion du sommeil, tandis qu'il est lui-même la conséquence de la cessation de la douleur, comme le prouvent les observations dans lesquelles les malades sont persécutés par leurs souffrances, toute la nuit, quoiqu'ils appellent le sommeil et le sollicitent par des narcotiques (obs. 3, 6, 11).

Willis me paraît avoir commis cette méprise dans une des observations qu'il rapporte (*de Anima brutorum*, p. 109).

Cette remarque acquiert toute son importance pour les cas exceptionnels qui ne présentent pas réunies les diverses espèces de douleurs, mais dans lesquels la douleur continue constitue à elle seule les différents stades de l'accès par son accroissement et sa diminution progressifs. L'observation suivante est un specimen de cette variété.

Obs. XII. — M. Francis B..., âgé de 18 ans, d'une constitution molle et d'un tempéramment lymphatique, se sentit, il y a bientôt trois semaines, de perte d'appétit, de pesanteur de tête portant spécialement sur les yeux, et d'inaptitude au travail. Le samedi, 18 août, ces symptômes devinrent plus prononcés, mais ce fut surtout le lundi 20, qu'ils acquirent de l'intensité. Le malaise ayant continué à augmenter, je le vis dans la soirée du 22. L'inappétence, l'enduit blanc jaunâtre de la langue, la céphalalgie sus-orbitaire, le sentiment de courbature générale, la difficulté des

garde-robes, qui manquaient depuis trois jours; tout me fit penser qu'il existait un simple embarras gastro-intestinal.

Le malade se refusa à un émétique, et je fus obligé de me contenter d'une pilule composée de calomel, 0,05; extrait de rhubarbe, 0,10 pour le soir; et pour le lendemain matin, d'une bouteille de citrate de magnésie à 50 grammes.

Le 23. Il y a des évacuations abondantes; la figure est moins colorée, l'appétit se fait un peu sentir, mais la céphalalgie n'a pas notablement diminué; un sentiment de lourdeur pèse toujours sur les yeux. — 1 potage matin et soir; limonade, bain de pieds.

Le 24. Une petite quantité d'aliments a suffi, la veille, pour rassasier le malade; dans l'après midi, et surtout dans la soirée, la tête est devenue plus lourde. Le malade continue à se trouver sans force; néanmoins il a eu toute la nuit un bon sommeil, ce qui a toujours eu lieu avant qu'il tombât malade, et depuis. — 2 bains de jambes sinapisés; bouillon aux herbes; lavement avec 4 cuillerées de sel de cuisine.

Le 25. A mes premières questions, M. B... répond que la journée d'hier a été semblable à la précédente; il insiste sur la persistance de son mal de tête, dont il me supplie de le débarasser, *non pas à cause de la vivacité de la douleur,* mais à cause de la pesanteur locale et de la torpeur générale qui en sont la conséquence.

Je m'expliquais peu la persistance de cette céphalalgie et l'impatience avec laquelle le malade la tolérait avec un sommeil doux et profond. J'insistai donc et voici ce que m'apprit un nouvel interrogatoire:

Les matinées sont moins pénibles que la seconde moitié du jour. Le mal de tête commence le matin au réveil, par de la pesanteur au-dessus des yeux, qui se concentre insensiblement vers la racine du nez en augmentant d'intensité, et en s'accompagnant d'une douleur qui ne devient cependant jamais très-vive. Elle atteint son maximum de midi à deux heures. A huit heures du soir, tous ces accidents diminuent, et le malade peut se livrer au sommeil. Jamais de nausées ni de vomissements.

J'appris encore que la veille de ce jour, sur les huit heures du matin, au moment où commençait la céphalalgie gravative, M. B... avait eu des frissons bien évidents, et le soir une véritable sueur, qui avait duré trois quarts d'heure environ, quoiqu'il fût debout depuis plusieurs heures et légèrement vêtu.

Le matin même, les frissons s'étaient renouvelés avec plus d'évidence que la veille. Ni accélération du pouls, ni soif, ni chaleur de la peau.

Quoique la douleur gravative de la tête se fît également sentir des deux côtés du front et dans les deux orbites, quoiqu'il n'y eût ni élancements, ni exacerbations marqués, ni point d'émergence douloureux à la pression, son intensité, qui dépassait de beaucoup celle des autres symptômes, sa concentration vers la racine du nez, me portaient à la regarder comme étant de nature névralgique. Ce ne fut un doute pour moi, lorsque le malade se plaignit d'avoir, sur le sommet de la tête, une plaque de la largeur de la main, empiétant également sur les deux hémisphères, très-douloureuse, soit qu'on la pressât avec la main, soit qu'on touchât seulement les cheveux. Cette sensibilité, qui n'existait pas au front, était diffuse et constituait une véritable dermalgie. Le malade assignait à l'existence de cette plaque douloureuse la même date qu'à la céphalalgie ; il prétendait aussi que, depuis lors, ses cheveux tombaient en plus grand nombre dans l'espace occupé par la douleur ; celle-ci suivait les phases de la céphalalgie frontale.

Il était trop tard pour enrayer les accidents de ce jour ; je prescrivis donc : 1° 0,50 centigr. de sulfate de quinine en 4 pilules, à prendre 2 à huit et 2 à dix heures du soir ; 2° de disperser une quinzaine de gouttes de laudanum sur le cuir chevelu endolori, matin et soir ; 3° bains de pieds sinapisés ; potage.

Le 25. La veille, vers huit heures du soir, il y a eu de la moiteur comme l'avant-veille, nuit excellente ; ce matin, pas de frissons ; mais l'accès n'en a pas moins suivi sa marche accoutumée. Par un malentendu, il n'a été pris que 2 pilules de sulfate de quinine. — Prescription de la veille.

Le 26. L'accès a été moins prolongé ; dès six heures du soir, M. B... a senti la tête moins lourde ; il a éprouvé le besoin de manger, et a en effet dîné avec plaisir. — 6 pilules de sulfate de quinine (75 centigr.) ; aliments suivant l'appétit.

Le 27. L'accès a commencé plus tard ; symptômes moins prononcés, plus de frisson au début, plus de sueurs à la fin. A deux heures, le malade a pu sortir ; l'appétit est très-marqué.

Pour obtenir une amélioration plus rapide et plus franche, je porte à 8 le nombre des pilules, 4 à la fin de l'accès, 4 à dix heures du soir, plus 2 pilules de Méglin ce soir, 2 demain matin.

Le 28. L'accès a duré autant que la veille, mais il a été moins fort. Le matin de ce jour, je constate l'état suivant :

Le malade se plaint encore d'un peu de lourdeur sur le front, principalement à la racine du nez ; mais on peut toucher le cuir

chevelu, tirer les cheveux, sans réveiller la douleur; la figure et surtout les yeux ne présentent plus la turgescence observée les jours précédents; l'appétit est prononcé. Depuis la nuit précédente, il existe du mal de gorge; le pharynx et les amygdales sont injectés. — 8 pilules de sulfate de quinine, 6 pilules de Méglin; 3 ce soir, 3 demain matin. Eau d'orge édulcorée avec le sirop de mûres pour gargarismes. — Exécuter la même prescription le 29.

Le 30. Je n'avais pas vu M. B... depuis deux jours. A l'entendre, il était plus malade que l'avant-veille; ses douleurs avaient reparu aussi fortes, et de plus il avait éprouvé dans la poitrine (autant que j'ai pu en juger, dans la portion pectorale de l'œsophage) une sensation douloureuse des plus vives qui était descendue de la gorge.

En tout cas, il y avait un mieux notable au moment de la visite; la douleur de poitrine, qui avait persisté la plus grande partie de la journée précédente, n'existait plus; la gorge était indolente et sans rougeur. Il y avait encore de la lourdeur de tête, de la sensibilité du cuir chevelu; mais tout cela moins vif qu'au début. — 8 pilules de sulfate de quinine; quatre à deux heures après midi; 4 au moment du coucher; 2 pilules de Méglin à deux heures, 3 au moment du coucher; 3 demain matin.

Le 31. Le malade n'a voulu prendre que 4 pilules de sulfate de quinine et 2 pilules de Méglin; néanmoins c'est à peine s'il existe aujourd'hui un peu de lourdeur de tête et l'on peut toucher le cuir chevelu, tirer les cheveux sans éveiller de douleur. Le malade a aussi remarqué que ses cheveux tombent moins.

M. B... refusant de continuer les médicaments internes, je prescris l'application d'un vésicatoire de la largeur d'une pièce de 2 francs derrière chaque oreille; ces vésicatoires seront saupoudrés le soir même et le lendemain matin, chacun avec un des paquets suivants: — ℞ hydrochlorate de morphine, 0,06 en huit paquets.

Le 1er septembre. Les vésicatoires n'ont été appliqués que le soir et pansés à la morphine que ce matin; les douleurs œsophagiennes ont reparu au milieu de la journée, moins vives que la veille et ont à peine duré quelques heures. La douleur de tête est presque nulle. — Continuer la morphine par la méthode endermique.

Les douleurs ont continué à s'éteindre pendant un séjour d'une semaine à la campagne.

B. *Symptômes accidentels* (symptomata adventitia.) — Des symptômes de diverse nature peuvent compliquer la douleur.

I. Les uns sont communs aux névralgies continues, aussi bien qu'aux névralgies périodiques.

II. D'autres dépendent plus spécialement de la périodicité ou des causes particulières qui ont donné naissance à l'affection douloureuse.

I. A la première catégorie, appartiennent des troubles fonctionnels des organes auxquels se distribuent les nerfs affectés : « ce sont des contractions involontaires des muscles, des crampes ou des secousses, ou bien une sécrétion plus abondante de salive, de mucus, de larmes » (Valleix); ce sont encore une congestion inflammatoire, une accélération de la circulation dans la partie affectée, une fièvre locale, *febris topica*, selon l'expression de Wan Svieten.

Ces troubles fonctionnels ne sont pas des signes de périodicité par eux-mêmes; mais ils le deviennent souvent par leur apparition aux mêmes heures de la journée, par leurs périodes d'augment, d'état et de déclin suivant celles de l'accès douloureux; par leur cessation complète pendant l'intervalle de calme et lorsque la douleur permanente, survivant seule, pourrait simuler la continuité.

Plusieurs de mes observations fournissent des exemples de ce genre; j'y joindrai le fait suivant d'autant plus digne de fixer l'attention que les retours périodiques de l'épiphénomère alternaient avec ceux de la douleur, et que loin de servir au diagnostic, il était devenu une cause d'erreur pour le praticien qui m'avait précédé.

Obs. XIII. — Le 18 mai 1852, Mme G..., jeune femme de 20 ans environ, d'un tempérament lymphatico-nerveux, me fit appeler. La menstruation avait toujours été régulière; jamais de flueurs blanches; jamais de maux d'estomac. L'appétit était toutefois assez capricieux, et le besoin de manger impérieux dès qu'arrivaient les heures de repas.

Cinq à six jours après son mariage, qui datait de deux mois et demi, elle avait éprouvé dans les articulations des doigts et des poignets des atteintes de rhumatisme articulaire aigu qui avaient cédé promptement à l'apparition des règles.

L'intervalle du mois se passa sans trouble notable; les règles revinrent à leur époque, et coulèrent sans douleur, sans abondance anormale; mais, au lieu de cesser au bout du temps habituel, elles se transformèrent en perte et s'accompagnèrent de vives douleurs.

Ces douleurs débutèrent brusquement, sur les quatre heures après midi, dans l'abdomen et principalement dans la région hypogastrique; elles étaient continues, mais fréquemment interrompues par des élancements vifs et étendus qui persistèrent jusqu'à onze heures du soir environ. Elles diminuèrent alors d'une manière notable et permirent à la malade de s'endormir. La nuit fut bonne, et Mme G... se réveilla ayant encore l'abdomen endolori et sensible à la pression; mais d'une manière tolérable. L'écoulement sanguin n'avait pas augmenté pendant tout ce temps; mais il n'avait pas cessé. Tout à coup, sur les neuf heures du matin, un sang rutilant s'échappa et continua de couler en plus grande abondance jusqu'à quatre heures, heure à laquelle commença un nouvel accès douloureux, semblable en tout point à celui de la veille.

Il serait fastidieux de décrire en détail les accès qui se sont succédé sans interruption; je dirai seulement qu'après deux semaines environ de repos au lit, les accidents s'amendèrent d'une manière assez notable pendant cinq à six jours, pour reprendre leur intensité première, qu'ils conservaient au moment de ma visite.

Pendant tout le cours de la maladie, Mme G... avait conservé de l'appétit et le sommeil; mais depuis trois ou quatre jours, il était survenu de la lourdeur de tête, de la courbature, de l'inappétence et même des nausées. La langue était molle, large et humide; mais enduite d'une couche épaisse de mucus jaunâtre; la bouche était amère et pâteuse, il n'y avait pas de fièvre.

Les sypmptômes développés depuis quelques jours étaient évidemment ceux d'un embarras gastrique; ils étaient étrangers à l'affection principale.

Quant aux phénomènes observés du côté du ventre, voici les particularités qu'ils présentaient : la paroi abdominale était le siége d'une douleur très-vive à la pression. Au dire de la malade, la sensibilité était également répandue sur toute l'étendue

de cette paroi ; mais le palper, pratiqué méthodiquement, démontrait qu'elle était beaucoup plus marquée à gauche qu'à droite, et que des deux côtés, elle se montrait plus vive en certains points. La région hypogastrique était le siége d'une sensibilité plus vive que partout ailleurs, elle semblait aussi plus rénitente et moins sonore qu'à l'état normal ; nul désordre dans l'excrétion des urines, point de fièvre.

Pour assurer l'action des antipériodiques, il fallait détruire la complication gastrique, je prescrivis en conséquence un émétique composé de : ipécacuanha pulvérisé, 1 gramme ; tartre stibié, 10 centigr., en 3 doses.

Il était midi lorsque Mme G... prit le médicament, celui-ci amena des vomissements bilieux abondants ; l'accès du soir manqua, et il y eut une nuit excellente ; le stillicidium sanguin qui persistait dans l'intervalle des paroxysmes hémorrhagiques avait cessé, et le sang ne reparut pas à neuf heures, comme les jours précédents ; aussi la malade se crut-elle guérie de sa névralgie et de sa perte. Elle se leva, reprit ses habitudes de chaque jour, sans tenir compte des recommandations que je lui avais faites.

L'état gastrique n'avait pas disparu toutefois entièrement ; la tête était soulagée, mais pas d'appétit ; bouche amère, comme la veille ; soif, pas de garde-robes depuis plusieurs jours. — Limonade coupée d'eau de Seltz ; limonade au citrate de magnésie à 45 grammes, qui sera prise sur-le-champ ; diète.

Ce jour-là même, 19 mai, à trois heures, un accès de névralgie se déclare très-intense et dure jusqu'à neuf heures du soir ; nuit bonne.

Le 20, à neuf heures du matin, l'hémorrhagie reparaît. La malade prendra à dix heures et à midi 25 centigr. de sulfate de quinine ; 2 doses semblables seront prises demain à six heures du matin et à dix heures.

Le 21, l'accès de la veille a commencé à trois heures ; il a été beaucoup moins intense et a duré jusqu'à sept heures.

Le 22. Il y a eu hier deux accès ; le premier a débuté à une heure et a cessé à trois ; le second a duré de sept heures du soir à neuf. Je dois ajouter qu'en même temps que les douleurs se rassemblaient pour constituer deux accès distincts, elles avaient presque entièrement disparu dans l'intervalle de ceux-ci ; la pression était à peine douloureuse sur le trajet des rameaux lombo-abdominaux ; la région utérine était seule assez sensible, encore l'était-elle moins que précédemment ; elle avait aussi perdu sa

rénitence. — Même dose de sulfate de quinine; lavement laudanisé (20 gouttes) au début de chaque accès.

Le 23. Deux accès, le premier, à midi, le second, à sept heures. Le sulfate de quinine est porté à 75 centigr., dans la journée; un seul accès a eu lieu vers onze heures, encore a-t-il été réduit à une heure de durée par l'emploi du laudanum, qui a évidemment calmé.

Les 24, 25. Ni accès névralgiques ni hémorrhagies, quoique la malade se soit levée. Le ventre n'est plus sensible à la pression dans aucun point. — Continuer le sulfate à la dose de 50 centigr.

Le 29. La guérison s'est soutenue. — Cesser tout traitement.

II. La seconde catégorie comprend des symptômes qui font partie de l'appareil fébrile propre aux fièvres intermittentes. *Cum isto dolore (capitis) alii non frigent, non calent, non sudant, cibos non nauseant; urinam quidem rubram at sine sedimento exhibent: alii calorem, sitim, deinde sudorem, sordidas fames, nauseamque habent atque urinam crassam, quæ sedimentum lateri trito simile præcipitat, reddunt* (Strack, p. 106).

Il est cependant vrai de dire, avec Senac, que l'immense majorité des névralgies périodiques ne s'accompagne pas de fièvres, et, lorsqu'il en existe, il est extrêmement rare que l'appareil fébrile soit au complet soit dans chaque accès en particulier, soit dans la série des accès.

C'est ainsi qu'on observe, au début de certains accès, des frissons erratiques, du malaise, qui ne sont pas suivis de chaleur ou de sueur dans les stades suivants.

D'autres fois, au contraire, une moiteur plus ou moins prononcée, des urines briquetées, signalent la fin de l'accès dont le commencement n'a présenté ni frisson, ni mal de tête, ni nausées.

Casimir Medicus, Strack, Senac, insistent sur le sédiment briqueté de l'urine; mais ils citent, d'autre part, bon nombre d'observations où ce symptôme a manqué. Il est impossible de rejeter un fait attesté par d'aussi grands observateurs; il

resterait seulement à déterminer quelles sont, des fièvres larvées ou des névralgies proprement dites, celles qui le présentent; mais les fièvres larvées sont trop rares à Paris, et mon attention ne s'est pas suffisamment fixée sur se sujet particulier pour qu'il me soit permis d'élucider la question.

Tout ce que je puis dire, c'est que les symptômes d'invasion des accès m'ont paru plus fréquents que les symptômes de terminaison.

Il y a enfin des cas dans lesquels on ne retrouve plus quelques-uns des symptômes apparents et communs de la fièvre, tels que frisson, chaleur, fréquence du pouls, sueur, etc., mais un symptôme isolé qui en fait partie, quoique lui appartenant moins essentiellement.

Certains malades éprouveront de la soif, de la toux. Le sujet de l'observation 8 était pris d'une faim vorace lorsque le paroxysme douloureux touchait à sa fin. Dans une observation recueillie sous mes yeux, le malade avait un ou deux vomissements bilieux au commencement des accès.

Ces symptômes isolés sont utiles à enregistrer. Leur durée, plus courte que celle des diverses espèces de douleur rend la périodicité plus manifeste.

L'incompatibilité presqu'absolue des névralgies et de la fièvre n'est pas moins évidente lorsqu'on étudie la marche de ces affections. L'appareil fébrile n'est jamais très-intense lors même qu'il est le mieux dessiné et le plus complet, et, dans les cas où les trois ou quatre premiers accès sont accompagnés des symptômes propres aux périodes de frisson, de chaleur et de sueur, les accès suivants s'en dépouillent peu à peu.

§ IV. — I. *De quelques complications des névralgies périodiques.* — II. *De la fausse périodicité.*

I. Pour compléter ce qui est relatif au diagnostic, il nous reste à dire quelques mots de certaines complications qui

n'appartiennent point aux deux catégories précédentes et dont la présence peut tantôt éclairer, tantôt obscurcir le diagnostic.

Dans l'épidémie de névralgies frontales périodiques qu'il a observées, le Dr Rennes a vu « maintes fois cette maladie précédée d'une affection différente, dont elle était comme la crise ou la terminaison. Dans d'autres cas, elle a marché de pair avec une affection catarrhale, comme le coryza ou la bronchite, avec une maladie plus grave, comme le rhumatisme articulaire, la fièvre typhoïde, et la fièvre cérébrale. »

A part la fièvre typhoïde et la *fièvre cérébrale* (expression dont nous ne comprenons pas la véritable signification), nous avons observé des faits analogues à ceux que signale le médecin de Bergerac, et ce mémoire en contient un certain nombre (voir les obs. 1, 2, 3, 4, 5).

Les névralgies, ainsi précédées ou accompagnées, ne se rencontrent guère, j'oserai dire presque jamais, que dans certaines constitutions médicales, les constitutions catarrhales en particulier.

Plusieurs observations, qui n'ont pu trouver place dans ce mémoire, ont été recueillies dans des saisons remarquables par leur variabilité et par la prédominance du foid humide, et pendant lesquelles régnaient d'autres affections périodiques.

En l'absence de phénomènes évidents de périodicité, fébriles ou autres, l'étude de la constitution médicale et du génie épidémique éclaire donc puissamment l'indication du quinquina. On lira avec fruit, sous ce rapport, le petit mémoire de Strack, *de Catarrho epidemico;* 1782.

Une complication plus curieuse à connaître résulte de l'existence simultanée d'une névralgie périodique avec une névralgie continue d'une autre nature. Je ne sais si cette complication est possible entre une névralgie périodique ac-

cidentelle, développée sous l'influence de la constitution médicale par exemple, et une névralgie liée à un état constitutionnel, tel que le rhumatisme, la goutte, la chlorose, etc., car je ne l'ai pas observée; mais mon savant maître, le Dr Ricord, dont l'expérience est si étendue en matière de syphilis, l'a rencontrée chez une malade affectée de vérole constitutionnelle. Le diagnostic était d'autant plus difficile que la névralgie non spécifique était quotidienne, à un accès revenant le matin, tandis que la névralgie syphilitique présentait une exacerbation le soir, après que la malade s'était mise au lit. Le traitement confirma cette analyse pathologique; l'accès du matin fut enlevé par le sulfate de quinine, l'exacerbation du soir ne céda qu'à un traitement mercuriel.

Tracer des règles dans des cas pareils est chose impossible. Il faut interroger le début de la maladie, l'*époque où les accès se sont doublés*, les signes qui peuvent distinguer un accès véritable d'une simple exacerbation, en un mot, toutes les circonstances antécédentes et concomitantes, puis posséder par-dessus tout cela une grande expérience servie par une grande sagacité.

Je terminerai cet article en signalant deux circonstances qui n'ont pas suffisamment attiré l'attention des observateurs, et dans lesquelles les névralgies peuvent revêtir le type intermittent; je veux parler de la grossesse et de l'état puerpéral.

Des observations recueillies à l'hôpital Sainte-Marguerite, dans le service des femmes en couches, et dans ma pratique particulière, m'ont démontré que les douleurs dont les femmes grosses sont si fréquemment atteintes, et dont les accoucheurs eux-mêmes méconnaissent souvent la nature, les désignant sous les noms vagues de *mal de tête*, de *point de côté*, de *coliques*, de *douleurs de reins*, etc., réunissent tous les caractères des névralgies. On a d'autant plus tort de ne pas s'appesantir sur la nature de ces douleurs, que

lorsqu'elles ont pour siége les plexus lombo-abdominaux et lombo-utérin, elles peuvent simuler un commencement d'avortement ou de travail, qu'elles peuvent déterminer des contractions partielles de l'utérus, avancer l'époque de l'accouchement, et rendre celui-ci plus long et plus pénible. La démonstration de ces faits résulte des documents que j'ai communiqués à mon bon ami le Dr Chailly, et qu'il a consignés dans la troisième édition de son traité d'accouchements, qui vient de paraître.

Si l'on a souvent méconnu la nature de ces affections douloureuses, et les conséquences qu'elles peuvent entrainer, à plus forte raison a-t-on méconnu la marche périodique qu'elles affectent quelquefois. — J'ai failli commettre une semblable méprise chez une dame enceinte de cinq mois, qui se plaignit à moi d'éprouver, à certains moments, des coliques assez vives. Je crus d'abord à de véritables coliques occasionnées par la constipation; mais un examen plus attentif m'apprit que ces douleurs n'occupaient qu'une moitié du ventre, qu'elles augmentaient par la pression, qu'elles étaient plus vives dans des points déterminés, et enfin qu'elles reparaissaint aux mêmes heures et duraient le même espace de temps. Le sulfate de quinine en triompha. Cette malade est celle dont j'ai déjà parlé, et qui, dans sa seconde grossesse, a éprouvé des accès de névralgie double-tierce, siégeant les jours pairs sur une moitié du front, les jours impairs sur l'utérus.

Les névralgies compliquent l'état puerpéral anssi bien que la grossesse. J'ai publié dans le numéro de novembre 1851 de la *Revue médico-chirurgicale* un article où je signale, le premier, l'existence de la névralgie lombo-utérine comme constituant une des espèces pathologiques des tranchées utérines et qui contient un exemple de cette névralgie présentant évidemment deux accès par jour.

II. *De la fausse périodicité.* — Certaines circonstances donnent aux névralgies continues les apparences d'une mar-

che intermittentes. C'est le point sur lequel a le plus insisté le Dr Sandras. Prenant pour exemple un malade affecté d'une névralgie des nerfs maxillaires qui se montre tous les jours à la même heure, « si l'observateur se laisse guider exclusivement, dit-il, par ce caractère dominant de retour périodique, il pourra commettre en pratique une grande faute; combattre par l'antipériodique par excellence un mal sur lequel ce médicament n'aura pas d'empire, ou bien poursuivre par tous les calmants connus une affection qui eût cédé sans effort à l'administration de la quinine. C'est qu'en effet il y a des névralgies maxillaires réellement et essentiellement intermittentes périodiques, et d'autres qui simulent cette nature, parce qu'on fait périodiquement ses repas à la même heure, et parce que l'exercice des mâchoires rappelle la névralgie. »

Ces réflexions sont applicables aux névralgies des autres régions; l'exercice des organes dont elles sont le siége, renouvelé chaque jour aux mêmes heures, peut leur donner aussi facilement les apparences de la périodicité essentielle. On s'assurera par tous les moyens possibles de la véritable nature du mal, par exemple en changeant les heures de repas, la nature des aliments, en les supprimant même complétement si cela est nécessaire; et ainsi de même pour les autres fonctions.

Les névralgies syphilitiques ne sont jamais périodiques dans l'acception rigoureuse du mot; mais la plupart présentent le soir des exacerbations et même de véritables paroxysmes qui durent jusqu'au matin et simulent l'intermittence. La méprise est d'autant plus facile, que ces névralgies spécifiques peuvent offrir toutes les espèces, toutes les variétés de douleur et de siége des névralgies ordinaires.

Ceux qui placent les paroxysmes nocturnes au rang des symptômes caractéristiques des manifestations syphilitiques admettront difficilement qu'il en soit ainsi. Malheureusement



pour ces syphilographes, on rencontre des exceptions fort embarrassantes; c'est ainsi que chez quelques sujets le paroxysme ne commence que vers le milieu de la nuit ou vers le matin, pour se prolonger plus ou moins avant dans la journée. Il existe toutefois un rapport constant entre l'apparition du phénomène et certaines conditions hygiéniques, tels que le séjour au lit, l'exposition à une forte chaleur. Les malades dont les paroxysmes correspondent à la fin de la nuit sont ceux que les plaisirs du monde ou les nécessités de la profession forcent à se coucher tard. Un malade de mes salles sentait sa névralgie augmenter non-seulement lorsqu'il était couché, mais aussi lorsqu'il s'approchait du poêle pendant la journée.

Les antécédents du malade, l'existence concomitante d'accidents syphilitiques constitutionnels, viendront corroborer les données fournies par l'influence des agents hygiéniques sur le retour des paroxysmes. La résistance du mal à l'action des antipériodiques, l'efficacité du traitement spécifique, lèveront tous les doutes.

SECONDE PARTIE. — *Du traitement des névralgies périodiques.*

L'idée de périodicité entraîne si facilement l'idée d'administration et d'infaillibilité du quinquina, dans l'esprit des médecins, qu'ils ont de la peine, pour la plupart, à regarder comme véritablement périodiques certaines névralgies qui guérissent par une autre médication, et qu'ils refusent, sans hésiter, ce caractère à toutes celles qui résistent ou même ne cèdent pas promptement et facilement aux antipériodiques.

Or les névralgies sont soumises aux mêmes lois pathologiques et thérapeutiques que les fièvres intermittentes.

1° Il y en a, et ce sont les plus nombreuses, dans lesquelles la périodicité est l'élément capital. Le quinquina est seul indiqué et suffit seul à la guérison.

2° D'autres fois, et par exception, la périodicité joue un rôle moins important ou même tout à fait secondaire; elle n'est qu'un mode, comme la névralgie n'est qu'un épiphénomène d'une autre affection. C'est ce que l'on observe pendant les constitutions catarrhales ou bilieuses. L'emploi des évacuants suspend alors les accès de névralgies, sans qu'il soit besoin de recourir aux sels de quinine.

3° Dans d'autres circonstances, le quinquina est formellement indiqué, mais il échoue, parce que le médecin, oubliant le précepte que Torti répète à chaque page de son livre, *præmisis præmittendis,* a négligé de combattre quelque complication générale ou locale.

4° Peut-être aussi en est-il des névralgies comme des fièvres intermittentes, qui résistent quelquefois au quinquina et sont enlevées par l'arsenic, ou réciproquement, sans qu'on puisse rendre compte de ces anomalies autrement que par l'influence inconnue dans son essence, qu'on appelle le génie épidémique.

Aux causes d'insuccès dépendant de l'état pathologique mal interprété, viennent se joindre celles qui résultent d'une mauvaise administration du quinquina.

Tantôt la dose est insuffisante : c'est une faute plus facile à commettre pour les névralgies que pour toute autre affection périodique. Tantôt le médecin, trompé par l'exacerbation momentanée des douleurs qui précède souvent la guérison, suspend l'emploi du médicament au moment où il va devenir efficace. D'autres fois enfin la névralgie récidive, parce qu'on n'a pas continué les antipériodiques un temps suffisant après l'interruption des accès.

§ I. *Des indications tirées de l'état pathologique.* — Avant que l'empirisme ne vînt envahir la médecine sous les apparences d'une méthode rigoureuse, la nécessité de remplir des indications multiples dans les affections périodiques sans fièvre avait été établie d'une manière formelle.

«Avant d'employer le quinquina, dit Casimir Medicus, p. 343, il faut surtout avoir bien nettoyé les premières voies, autrement son effet est toujours douteux et quelquefois très-préjudiciable.» Il applique les mêmes conseils à l'*inflammation ou épaississement du sang*, au *sang trop aqueux*, aux *nerfs trop agités*. «Le grand point, ajoute-t-il plus loin, p. 352, est de s'assurer qu'il n'y a pas *de lésion à quelque organe*, et ensuite *à l'état des premières voies*.»

Casimir Medicus ne fait que reproduire les idées en circulation à son époque; mais pour être revêtues de formes qui ont vieilli, ces idées n'en sont pas moins fondées sur l'observation.

Quelques auteurs modernes sont entrés dans cette voie.

Bellingeri distingue les névralgies en *inflammatoire, irritative* et *nerveuse;* l'*inflammatoire* reconnaissant elle-même trois espèces: la *sanguine*, la *phlogistique* et la *rhumatismale*. A chacune de ces divisions, correspondent des indications particulières auxquelles est subordonné l'emploi du quinquina.

Le Dr Rennes place la chlorose et l'anémie par menstruation excessive parmi les causes prédisposantes des névralgies périodiques de l'épidémie qu'il a observée; et, dans un cas qu'il rapporte, il a heureusement associé les ferrugineux au sulfate de quinine, comme l'avait fait auparavant le Dr Bretonneau.

M. Sandras a un trop bon esprit pour négliger en pratique ces points importants; mais il les a négligés dans son livre, et n'a fait d'exception que pour la névralgie qu'il appelle rhumatismale; il recommande pour cette espèce un traitement topique, dont l'indication est tirée de la cause qui l'a produite, et qui est locale elle-même, «tel qu'un courant d'air vif et glacé.»

Je vais essayer de mettre quelque ordre dans ces matériaux, et de les compléter par mes observations personnelles, sans

avoir toutefois la prétention d'être resté au-dessus de toute critique.

On peut diviser en trois catégories les sources d'indications tirées de l'état pathologique.

La première comprend des états constitutionnels innés ou acquis, tels que la *chlorose, l'état nerveux*, la *pléthore*, etc. Dans la seconde se rangent des causes générales, comme les précédentes, mais accidentelles : telles sont les influences complexes connues sous le nom de *constitutions médicales*, d'*épidémies*, auxquelles nous joindrons les *miasmes paludéens*. A la troisième se rattachent des conditions locales de diverse nature.

I. *États constitutionnels.* — Nous avons déjà nommé l'anémie, la chlorose, l'état nerveux et la pléthore; nous y joindrons la diathèse rhumatismale, et plus exceptionnellement la diathèse goutteuse.

L'anémie proprement dite est peut-être moins souvent qu'on ne le pense une complication sérieuse des névralgies périodiques, à moins que les causes qui l'ont produite n'aient atteint longtemps et profondément l'organisme. La mauvaise réputation que l'on a faite à l'anémie, sous ce rapport, tient, je le crois, à la confusion que les recherches modernes ont produite, pendant un temps, entre elle et la chlorose.

La chlorose et l'état nerveux se trouvent si souvent réunis sur le même sujet que nous ne séparerons pas leur histoire. Ces deux états constitutionnels prédisposent aux névralgies; souvent même ils les produisent de toute pièce, mais ils ne leur donnent pas une marche périodique. La constitution médicale ou le génie épidémique joignent ordinairement leur influence à celle de la *prédisposition*, et *déterminent* à la fois la névralgie et la périodicité.

On aurait tort de penser que toutes les névralgies soient de nature chlorotique ou nerveuse, et qu'il faille de toute nécessité adjoindre les ferrugineux ou les stupéfiants aux pré

parations quiniques, chez les personnes affectées de chlorose et d'état nerveux. Ces malades peuvent être atteints de névralgie périodique par l'action de la constitution médicale et de l'épidémie, sans que l'état constitutionnel préexistant et la maladie accidentelle se marient assez intimement pour ne pouvoir plus être séparés. Une fusion aussi intime ne s'observe guère que si la chlorose et l'état nerveux sont très-prononcés, et se traduisent d'habitude par des accidents névralgiques. L'association des ferrugineux, des stupéfiants et des anesthésiques à la médication quinique devient alors utile et même nécessaire.

Les stupéfiants et les anesthésiques sont plus indispensables que les ferrugineux à la guérison des névralgies périodiques de nature chlorotique ou nerveuse, lorsqu'elles sont récentes. Les ferrugineux, associés au quinquina, sont à leur tour plus efficaces contre les névralgies anciennes, et pour prévenir les récidives; ils sont incompatibles avec la fièvre et l'embarras gastrique.

La *pléthore* est une complication assez rare; elle ne constitue pas une prédisposition aux névralgies; elle n'est pas non plus un obstacle absolu à l'efficacité du sulfate de quinine, mais elle en paralyse en général l'action: aussi les saignées générales ou locales, suivant que la pléthore présente elle-même une prédominance générale ou locale, précèdent-elles avec avantage l'administration des antipériodiques.

Il faut toutefois se garder d'une trop grande précipitation dans l'emploi des évacuations sanguines, et ne pas s'en laisser imposer par quelques symptômes décevants, car alors les pertes de sang ne feraient qu'aggraver les symptômes névralgiques (obs. 4), et rendre la curation plus difficile.

L'*état rhumatismal* présente autant et plus peut-être que la chlorose et l'état nerveux des degrés infinis, depuis le rhumatisme accidentel et local, depuis quelques douleurs vagues et séparées par de longs intervalles, jusqu'à ce degré

que caractérisent des douleurs incessantes, réveillées par les moindres changements de température et qui mérite les noms de diathèse, de cachexie rhumatismales.

Lorsque les névralgies rhumatismales sont produites accidentellement par des causes extérieures qui, ayant agi avec rapidité, n'ont pas eu le temps de modifier profondément l'organisme, lorsque surtout elles ont une marche périodique, ces affections, dis-je, rentrent dans la catégorie de celles que les anciens appelaient catarrhales. Et si elles sont exemptes de toute complication, le quinquina les enlève facilement pour la plupart, d'autant plus facilement peut-être qu'il est en même temps une sorte de spécifique des manifestations rhumatismales.

Les causes agissent-elles sur des individus affectés de diathèse rhumatismale, les choses peuvent se passer comme pour les affections précédentes; mais il n'est pas rare aussi de voir l'état constitutionnel imprimer à l'affection douloureuse son caractère réfractaire, et surtout provoquer des récidives faciles sous une forme ou sous une autre. Non-seulement les complications que nous avons signalées ci-dessus devront être combattues; mais, une fois qu'on en aura triomphé, il pourra devenir nécessaire d'associer au quinquina les médications qui favorisent l'exhalation cutanée, tels que les boissons chaudes, les poudres de James et Dower, les bains de vapeur et les bains sulfureux, ces deux derniers moyens employés à la fin des accès ou dans leur intervalle. Après la guérison les sudorifiques aideront puissamment à prévenir les récidives.

Que les névralgies rhumatismales soient un accident, ou qu'elles reposent sur un fonds diathésique, il est un élément dont il faut tenir grand compte, c'est *la douleur*. Elle justifie presque toujours l'usage des stupéfiants, administrés à l'intérieur ou comme topiques. Peut-être l'opium est-il préférable aux solanées vireuses; je n'ai pas expérimenté l'aconit.

La diathèse goutteuse, plus encore que la diathèse rhumatismale, doit imprimer un caractère réfractaire aux névralgies accidentelles; mais nous avouons sincèrement que notre expérience et nos lectures nous font défaut à cet égard. Elle est d'ailleurs plus souvent la cause de tics douloureux, de migraines, et d'autres accidents analogues, que de névralgies proprement dites et lorsque ces accidents prennent une marche périodique, ils affectent plus volontiers de longues périodes, c'est-à-dire séparées par des intervalles de huit, quinze jours, d'un mois; dans ce cas, le quinquina peut rompre la périodicité pour un temps assez long; mais presque toujours ce résultat n'est obtenu qu'après un emploi large et persévérant du médicament, et jamais le malade n'est à l'abri des récidives.

II. *Miasmes paludéens, constitutions médicales, épidémies.* — Les influences pathogéniques que nous allons étudier ont des propriétés opposées à celles des états constitutionnels précédents. Les névralgies qu'elles déterminent, de même que leurs autres manifestations pathologiques, sont rarements tenaces; la périodicité y est assez fréquente, elle y joue le rôle d'un élément essentiel; en un mot, tout y est propice aux succès des préparations de quinquina, dans le cas même où l'irrégularité du type semblerait une contre-indication.

Ces conditions favorables sont quelquefois entravées par d'autres éléments morbides qui compliquent la périodicité, s'opposent, dans certains cas, à son établissement, et paralysent plus ou moins complétement les efforts des antipériodiques.

On peut dire d'une manière générale que l'origine paludéenne des névralgies est une condition favorable à leur guérison; mais il ne faut pas oublier que les fièvres larvées succèdent assez souvent à des fièvres intermittentes légitimes qui n'ont pas été méthodiquement traitées, et qu'on trou-

vera souvent dans une complication inaperçue ou mal étudiée la cause de leur ténacité ou de leurs récidives. Les complications des fièvres intermittentes sont trop connues pour que je m'y arrête.

Sur la même ligne que les miasmes paludéens, peut-être même avant eux, vient se ranger cet ensemble de circonstances qui donnent aux maladies d'une même époque une physionomie et une marche analogues, et qui est connu sous les noms synthétiques de *constitution médicale* et de *génie épidémique*.

Les saisons pendant lesquelles on observe les névralgies périodiques en plus grand nombre sont celles où prédominent le froid et l'humidité, et qui se font remarquer en même temps par des variations fréquentes de la température. De là la fréquence plus grande de ces affections douloureuses au printemps et en automne.

Lorsqu'elles règnent pendant plusieurs saisons consécutives, celles-ci ont présenté, dans leur ensemble, un caractère de froid et d'humidité relatifs, et des anomalies dans leur succession. Le Dr Remes, décrivant la constitution atmosphérique de l'année 1835, pendant laquelle il a observé une épidémie de névralgies frontales intermittentes, fait remarquer que l'hiver et l'été participèrent beaucoup de l'irrégularité des deux autres saisons. Les détails consignés dans quelques-unes de mes observations, et les remarques générales que j'ai faites, confirment de tout point les résultats du médecin de Bergerac.

Les constitutions médicales qui résultent de l'action du froid et de l'humidité sont désignées sous le nom générique de *constitutions catarrhales*.

On peut en distinguer deux variétés, suivant que le froid ou l'humidité ont prédominé. Lorsque le froid a été, plus que l'humidité, le caractère dominant de la saison, les névralgies, comme les autres maladies, participent davantage

du génie inflammatoire, et la phlogose peut devenir, comme état général (et comme état local, ainsi que nous le verrons plus bas), un élément qu'il faut combattre avant de s'adresser à la périodicité.

Lorsque l'humidité a été plus marquée que le froid, l'état catarrhal proprement dit prédomine. L'excès et les modifications de sécrétion des membranes muqueuses déterminent des états saburraux de l'estomac et des intestins, véritables complications qui indiquent les évacuants avant toute médication spécifique.

Les névralgies engendrées par les constitutions catarrhales ont souvent une première période fébrile, accompagnée ou non de la phlogose de quelque muqueuse, d'état catarrhal-inflammatoire ou saburral, pendant laquelle la névralgie est mal dessinée ou n'a pas pris franchement ses allures périodiques. Toutes ces circonstances doivent être prises en considération.

Ce que nous venons de dire des constitutions catarrhales s'applique aux constitutions bilieuses. Il est rare que ces dernières déterminent par elles-mêmes les névralgies périodiques; l'action du froid seule, et plus souvent combinée à celle de l'humidité, intervient habituellement dans la production de l'affection spéciale. En tout cas, la conduite à suivre est tout à fait analogue.

Plusieurs indications peuvent exister d'une manière simultanée ou successive chez le même malade; c'est ainsi qu'on rencontre en même temps, la fièvre, l'embarras gastrique, et l'inflammation d'un organe en particulier; d'autres fois la fièvre et la phlogose prédominent au début, puis sont remplacées par l'état catarrhal sans fièvre, qui cesse à son tour, pour laisser subsister une névralgie périodique sans complication, etc. Il est impossible de décrire toutes ces combinaisons, il suffit de les signaler.

Le traitement destiné à remplir ces indications a pour ré-

sultat habituel de simplifier la maladie, d'en accuser plus franchement la forme névralgique et la marche périodique; il semble même, dans quelques faits exceptionnels, faire éclore l'affection douloureuse de toutes pièces, comme cela a lieu dans l'obs. 27 de Strack, p. 109, que j'ai rapportée ci-dessus; le tout sans jamais ôter à la périodicité son importance. Il y a cependant des cas où ce traitement, qui ne semblait propre qu'à débarrasser des complications, devient complétement curatif, sans le concours de la moindre dose de quinquina.

Les indications fournies par la constitution médicale, par la période de la maladie, par l'affection concomitante de quelque organe, etc., une fois remplies, la tâche du médecin n'est pas toujours terminée; les états constitutionnels que nous avons étudiés, chlorose, état nerveux, rhumatisme, peuvent concourir, pour une part plus ou moins grande, à l'existence de la névralgie, et fournir des indications nouvelles.

Lorsque la névralgie existe ou est ramenée à l'état d'une simple affection douloureuse périodique, le quinquina est indiqué, et suffit presque toujours pour obtenir la curation. Il y a cependant tels cas où l'élément *douleur* acquiert une importance assez grande pour rendre l'emploi des stupéfiants, je ne dirai pas nécessaire, mais au moins fort utile; ils soulagent toujours, et bien souvent ils permettent de modérer les doses de quinquina.

III. Des conditions locales de diverse nature peuvent entretenir les névralgies périodiques, et leur donner les apparences de la continuité, indépendamment des influences précédentes, ou concuremment avec elles.

Si l'action prolongée des saisons froides et humides engendre la prédisposition aux névralgies, les variations brusques de température, la transition du chaud au froid surtout, en sont l'occasion. Or ces causes occasionnelles peuvent

agir directement sur le nerf, y déterminer un état plus ou moins prononcé de phlogose, tout en mettant en jeu la prédisposition générale. Cet état organique du nerf complique plus souvent les névralgies des membres, et particulièrement des membres inférieurs, que celles de la face; mais quel que soit son siége, s'il n'est pas combattu par les évacuations sanguines ou par les vésicatoires pansés avec la morphine, etc., selon l'intensité et la nature de l'inflammation locale, on éprouve une difficulté quelquefois insurmontable à couper les accès, et l'on en conclut à tort que la périodicité est fausse. Le quinquina n'est pas plus infidèle ici que dans les fièvres intermittentes compliquées de lésions viscérales; dans la névralgie comme dans la fièvre intermittente, il fallait enlever la complication locale, l'épine qui entretenait la maladie.

L'observation suivante, empruntée à Bellingeri, est propre à mettre en lumière les propositions précédentes.

Obs. XIV. — *Névralgie lombo-fémorale; accès périodiques; insuffisance des moyens antiphlogistiques et du quinquina. Guérison par l'acétate de morphine sur un large vésicatoire.* — Une dame de 30 ans, de tempérament sanguin nerveux, *habitait une maison humide.* Vers le milieu du mois de juillet, elle fut prise de douleurs très-vives dans la région du muscle carré des lombes du côté droit. Ces douleurs se prolongeaient, mais avec moins d'intensité, le long de la cuisse, dont elles causaient l'engourdissement; les douleurs dans la région de la hanche droite étaient atroces; aucune altération des parties n'était appréciable à la vue et au toucher; les *accès* duraient avec la même violence pendant cinq heures, alors ils se calmaient spontanément, *mais ils ne disparaissaient pas complétement, ils laissaient après eux un ressentiment continuel*; ces accès se renouvelaient régulièrement toutes les *vingt-deux heures*. La malade fut traitée, au début, par cinq saignées, qui fournirent un sang pareil à celui que l'on obtient dans les pleurésies violentes; de nombreuses sangsues, des ventouses scarifiées, furent appliquées *loco dolenti*. Le Dr Bellingeri aurait voulu insister davantage sur les évacuations sanguines, mais la malade s'y opposa. Il prescrivit alors l'extrait de jusquiame à haute dose et l'eau distillée de laurier-cerise; mais

les accès ne cessèrent point de se reproduire avec la même force. Le quinquina, son extrait résineux, le sulfate de quinine, furent administrés; mais, loin de calmer les douleurs, ils les exaspéraient. Enfin la malade fut guérie par l'application, à l'endroit le plus douloureux, d'un large vésicatoire, sur lequel on répandit 2 grains d'acétate de morphine. Cette dose produisit des défaillances, des nausées, et un prurit très-fort au front et à la racine du nez; mais la névralgie fut détruite.

Suivant le même Bellingeri, l'état de phlogose locale serait quelquefois la conséquence de la durée et de l'intensité de la névralgie purement nerveuse au début. Ce résultat nous paraît possible, quoique nous ne puissions l'appuyer sur des témoignages positifs. Il nous a semblé qu'en général les névralgies dans lesquelles le traitement topique par les vésicatoires ou le nitrate d'argent paraissait avoir été un adjuvant utile ou nécessaire, étaient celles dont la durée avait été longue et l'intensité marquée. Ces dernières m'ont paru aussi exiger des doses plus élevées et un emploi plus prolongé du sulfate de quinine. Mais cette remarque comporte de nombreuses exceptions.

L'obs. 8, empruntée à la *Gazette de Milan*, est un exemple de névralgie de longue durée cédant au traitement remarquable spécifique sans traitement antiphlogistique local. Plusieurs des affections dont l'histoire est consignée dans ce mémoire ont été remarquables par l'intensité des douleurs, et ont guéri sans traitement topique ou avec un traitement topique dirigé contre la douleur seule.

Il est à regretter qu'au lieu de donner les moyens de reconnaître l'état de phlogose locale des nerfs, Bellingeri se soit contenté d'en affirmer l'existence. Malheureusement il est impossible de combler cette lacune d'une manière satisfaisante dans l'état actuel de la science, et, plus d'une fois encore, le praticien se trouvera dans l'embarras insurmontable que j'ai éprouvé pour rattacher l'état local soit à l'élément phlogose, soit à l'élément douleur.

On admettra avec de grandes probabilités l'existence d'un état de phlogose locale lorsqu'on trouvera réunies un certain nombre des circonstances suivantes : les causes prédisposantes et efficientes ont été de nature à engendrer un état inflammatoire soit simplement local, soit à la fois général et local : tels sont le séjour dans un lieu froid et humide, une constitution médicale de même nature, l'action d'un courant d'air froid sur le nerf affecté. Les parties affectées sont le siége d'une tuméfaction et d'une rougeur permanente; une douleur continue, assez forte, persiste dans l'intervalle des exacerbations périodiques. Cette douleur reste vive à la pression sur les points d'émergence et sur le trajet du nerf, presqu'aussi vive que pendant les paroxysmes douloureux; elle augmente d'autant plus que la pression est plus forte et plus prolongée. On trouvera une nouvelle probabilité dans la fixité du point de départ et du siége des élancements douloureux. Cette fixité n'est cependant pas un signe pathognomonique de phlogose. Des névralgies purement nerveuses peuvent conserver le siége qu'elles ont adopté; d'un autre côté, les inflammations catarrho-rhumatismales sont susceptibles de mobilité. Il est vrai que, dans ce dernier cas, la phlogose du nerf n'aura qu'une importance secondaire; l'état fébrile, la dureté du pouls et la coexistence d'une phlegmasie muqueuse, seront encore des éléments de diagnostic. On n'oubliera pas enfin que l'inflammation locale paraît compliquer plus fréquemment les névralgies des membres inférieurs.

Si le traitement local devient nécessaire, l'expérience confirme ce que faisait préjuger la nature des inflammations catarrhales, savoir, que les émissions sanguines locales ne seront utiles qu'exceptionnellement. Les vésicatoires sont mieux appropriés à la nature du mal; ils ont, de plus, l'avantage de permettre l'application directe des narcotiques lorsque la douleur les indique.

La douleur est en effet une nouvelle source d'indications locales, lorsqu'elle est intense. Je dirai plus, la certitude de guérir une névralgie périodique par les seules préparations de quinquina n'est pas une raison suffisante pour négliger le traitement local par les stupéfiants. Ces médicaments soulagent toujours les malades, et aident l'action du quinquina d'une façon quelquefois très-notable. Dans une observation non publiée, un mélange d'extrait de belladone et d'extrait thébaïque, posé sur les principaux foyers plusieurs heures avant l'accès, avait calmé l'endolorissement qui persistait dans l'intervalle des paroxysmes, une heure après son application. Dans une autre, l'extrait de belladone fut appliqué au début de l'accès; il était en place depuis un quart d'heure à peine que les élancements se changèrent en un simple engourdissement.

On rencontre enfin des exemples assez rares de névralgies périodiques entretenues par des conditions organiques locales et permanentes, n'ayant pas pour siége immédiat les nerfs malades, n'ayant pas non plus de connexions nécessaires avec l'affection douloureuse.

Les trois observations suivantes sont intéressantes à ce point de vue.

Obs. XV. — M. J... est un homme de 50 et quelques années, d'un tempérament sanguin, aimant la bonne chère. Le 1er août 1850, ce malade est venu me consulter pour une névralgie qui s'était déclarée, sans cause connue, dix-sept à dix-huit jours auparavant; elle siégeait au côté gauche de la face, revenait périodiquement tous les soirs, sur les dix heures, et durait jusqu'à trois ou quatre heures du matin.

Une douleur subite se faisait sentir à la pommette, d'où elle ne tardait pas à s'irradier à la tempe, puis au devant de l'oreille, près du tragus, puis enfin le long de la mâchoire inférieure jusqu'au trou mentonnier.

M. J... abandonna ses douleurs à elles-mêmes pendant cinq à six jours, au bout desquels il consulta son médecin habituel; celui-

ci prescrivit 1 gramme de sulfate de quinine à prendre en 4 doses dans la journée.

Le lendemain, pas d'accès. Continuation du sulfate de quinine à la même dose. Quelques douleurs légères, sorte de réminiscence des accès précédents, se font sentir. Continuation du sulfate de quinine à moindre dose (2 grammes en quatre jours). Le malade ne continua pas le médicament. Les accès perdirent alors leur marche périodique, mais ils ne cessèrent pas; ils reparurent aussi bien le jour que la nuit, au nombre de quatre à cinq dans les vingt-quatre heures, chacun d'eux durant de une heure à une heure et demie.

Depuis quelques jours, le hasard a fait découvrir au malade un singulier moyen de faire cesser la douleur; il consiste à mâcher avec force quelque portion d'aliment, du pain le plus ordinairement.

Quoique les renseignements fussent insuffisants pour fixer mon opinion, je me crus autorisé à prescrire un antipériodique, en lui adjoignant des stupéfiants; je prescrivis en conséquence, à prendre le premier jour, une pilule asiatique et une pilule de Méglin, matin, midi et soir.

Le deuxième jour et les jours suivants, une pilule asiatique et 2 pilules de Méglin, matin, midi et soir. Boire, après chaque dose, une tasse d'infusion de tilleul et de feuilles d'oranger.

Appliquer et laisser à demeure sur l'os de la pommette et sur la tempe (les deux foyers primitifs sont toujours les plus douloureux) un emplâtre préparé avec 0,50 d'extrait de belladone et 0,25 d'extrait thébaïque. Supprimer les liqueurs, tremper le vin, continuer le café.

Le 5 août, je reçois une lettre qui m'annonce que, le vendredi 3, les douleurs ont reparu à cinq, sept et neuf heures du matin, et deux fois dans l'après-midi.

Apparition des paroxysmes, en même nombre et aux mêmes heures, le samedi.

Le samedi soir, le malade a enlevé ses deux emplâtres, prétendant qu'ils lui avaient rougi la joue et qu'ils avaient déterminé une douleur vive dans la moitié gauche de la gorge.

Dans la nuit du samedi au dimanche, il y avait eu deux accès, l'un à trois heures du matin, l'autre à huit heures, heure à laquelle le malade m'écrivait.

Il avait toujours réussi à calmer, en grande partie, ses souffrances en mâchant quelques morceaux de pain.

Prescription : Si, au reçu de ma réponse, les douleurs ont tout à fait cessé, continuer le traitement trois jours sans interruption, puis trois autres jours, avec un repos intercalaire. Si les douleurs n'ont pas cessé, doubler la dose de pilules asiatiques (0,025 d'acide arsénieux en 3 doses dans les vingt-quatre heures), et porter à 9, en trois fois, celle des pilules de Méglin. Si elles ont repris leur intensité première, ajouter à cette dernière prescription 0,25 cent. de sulfate de quinine, au commencement du déjeuner et du dîner, pour éviter la sensation de brûlure déterminée par l'emploi du médicament pris à jeun.

Pendant plusieurs mois, je n'entendis plus parler du malade, et j'en concluais que mes conseils l'avaient guéri, lorsqu'il vint me consulter pour une douleur rhumatismale sans importance. Je lui demandai alors des nouvelles de sa névralgie ; il me répondit, avec sa courtoisie habituelle, que nous l'aurions tué avec notre sulfate de quinine, mais que par bonheur il avait fait déplomber sa dent. Notez que je lui avais demandé s'il avait des dents gâtées et s'il ne souffrait pas de l'une d'elles, et qu'il m'avait répondu d'une manière négative.

Obs. XVI. — *Névralgie frontale périodique, à deux accès par vingt-quatre heures, entretenue par une nécrose syphilitique de l'os frontal.* — Le sujet de cette observation, M. C..., est un homme de 28 à 30 ans, d'un tempérament nerveux. Son père est tourmenté depuis longues années par des névralgies.

Quant à lui, il y a quelques mois seulement qu'il a ressenti les premières atteintes d'une affection semblable.

Depuis six ans, il est en proie à des accidents syphilitiques constitutionnels qui se sont reproduits, en dépit des traitements les plus méthodiques.

Dans les premiers jours du mois de juillet 1850, des douleurs névralgiques occupant le côté droit du front se développèrent sans cause apparente, acquirent une certaine intensité, et cessèrent d'une manière brusque, sans traitement, au bout de huit jours. Le malade croit, sans pouvoir l'affirmer, que les élancements étaient plus forts et plus rapprochés à certaines heures déterminées de la journée.

Les accidents névralgiques étaient passés depuis dix à onze jours, lorsque M. C... vit reparaître des accidents tertiaires qui avaient déjà cédé aux mercuriaux et à l'iodure de potassium, savoir, des tubercules profonds de la langue, et un symptôme nouveau, un empâtement circonscrit au-dessus du sourcil droit.

Cette fois, il consulta M. Velpeau, qui conseilla la liqueur de Van Swieten et quelques accessoires.

Ce traitement était suivi depuis près de trois semaines avec succès, car les tubercules de la langue avaient notablement diminué de volume, lorsque les douleurs névralgiques reparurent, un mois juste après la disparition de la première attaque.

Cette fois la périodicité fut évidente, et les choses se passèrent comme dans les névralgies ordinaires, à part un symptôme sur lequel je reviendrai et qui ne dépendait pas de la névralgie seule.

Après deux ou trois jours d'élancements irréguliers, M. C... ressentit tous les jours, vers trois ou quatre heures, un véritable accès dont le maximum correspondait à l'heure du dîner et qui allait ensuite en diminuant jusqu'au soir vers les dix ou onze heures. Il en fut du moins ainsi les premiers jours, pendant lesquels le sommeil était assez tranquille. En se répétant, les accès se prolongèrent, et un nouveau paroxysme ne tarda pas à se surajouter au premier sur les cinq à six heures du matin, de sorte que M. C... ne commençait à être exempt de douleurs que dans le commencement de la matinée; il n'y eut plus que quelques heures de repos complet, de dix heures du matin à trois ou quatre heures après midi. Le calme fut bientôt troublé par des élancements irréguliers dans la journée. Enfin, pendant les accès, les éclairs de douleurs envahirent un plus grand nombre de parties à mesure qu'ils prirent de l'intensité; ils s'étendirent jusqu'au sommet de la tête et même à la nuque.

Lorsque je vis le malade pour la première fois, les premiers accidents remontaient à trois semaines.

J'ai parlé d'un empâtement développé au-dessus du sourcil droit en même temps que les tubercules de la langue. Cette lésion n'avait pas suivi, comme ceux-ci, une marche rétrograde. Son accroissement était devenu plus évident, au contraire, depuis l'apparition des accès névralgiques. Le malade disait même y avoir remarqué des alternatives d'augmentation ou de diminution correspondant aux périodes d'exacerbation et de rémission des douleurs. Il n'y avait pas d'inconvénient à tenter le soulagement du malade par l'emploi des antipériodiques.

Pour ne pas compliquer les résultats, je suspendis le traitemenr mercuriel. J'administrai donc le sulfate de quinine à la dose de 1 gramme à 1 gramme 50 centigrammes, en lui adjoignant les pilules de Méglin, portées successivement de 6 à 15 en vingt-quatre heures. Les deux premiers accès furent à peine modifiés, le troi-

sième fut presque nul, le quatrième manqua, *et pendant cinq à six jours, il y eut absence complète de douleur;* l'empâtement situé au-dessus du sourcil s'affaissa évidemment un peu pendant cette amélioration des douleurs, ce qui me porte à regarder comme réelles les variations diverses observées par le malade. Cette diminution ne fut toutefois que relative à un état antérieur; car il survint définitivement, comme je le dirai tout à l'heure, un décollement du périoste et une collection purulente.

J'avais engagé le malade à continuer les antipériodiques et à pratiquer au-dessus du sourcil des onctions avec un mélange de laudanum et d'extrait de belladone; mais, se croyant guéri, il avait discontinué un traitement coûteux, et la seconde partie de la prescription avait été seule exécutée. Il y eut récidive. Je revins aux antipériodiques, associant, cette fois, l'acide arsénieux à la dose de 25 milligrammes à 50 centigrammes de sulfate de quinine. Le second accès manqua, mais le troisième fut aussi violent et peut-être plus violent que les précédents. Le quatrième et le cinquième furent moindres, et ainsi de suite. Je n'obtins plus, en un mot, que des alternatives de mieux et de pis, dans lesquelles le mal l'emportait de plus en plus.

Pendant deux jours, les élancements *passèrent du côté opposé, où ils n'avaient jamais existé*, et y furent assez vifs, le côté sain conservant un endolorissement sourd. Au bout de ce temps, ils reprirent définitivement leur siége.

Je renonçai aux antipériodiques pour revenir au traitement mercuriel, aidé des narcotiques (opium, pilules de Méglin). Les tubercules de la langue, qui avaient repris du développement pendant la suspension des mercuriaux, un tubercule nouvellement développé à la racine du nez, rétrogradèrent de nouveau; mais tous mes soins n'empêchèrent pas une collection purulente de se former lentement au-dessus du sourcil droit.

La fluctuation étant devenue évidente, et la tumeur ayant acquis le volume d'un œuf de pigeon, je me décidai à l'ouvrir; il en sortit du pus séreux, et le stylet rencontra le frontal dénudé.

L'évacuation du pus procura un soulagement *immédiat*; il n'y eut pas d'accès dès *la nuit suivante*. Il ne resta qu'un endolorissement sourd qui pouvait tenir à l'abcès aussi bien qu'à la névralgie. Aussi M. C... put-il goûter le sommeil qui le fuyait depuis longtemps.

Le malade ayant, à quelques jours de là, retiré la mèche que j'avais introduite pour maintenir béante l'ouverture de l'abcès,

une nouvelle accumulation du pus raviva les douleurs. Il suffit de lui procurer une issue plus facile pour faire renaître le calme.

Je ne suivrai pas plus loin cette histoire dans ce qu'elle a de relatif à la syphilis, les détails précédents suffisent pour démontrer que les névralgies périodiques peuvent être entretenues par une complication organique qui rend impuissante l'action des antipériodiques administrés d'une manière libérale.

M. Ricord m'a dit avoir observé des cas analogues; la lésion syphilitique jouait le rôle d'une épine fixant une névralgie d'une autre nature et susceptible d'être enlevée. Son expérience l'a amené à conclure, comme je l'ai fait dans cette observation, qu'une névralgie n'était pas nécessairement syphilitique, parce qu'elle existait, chez un malade infecté, en même temps que des accidents spécifiques.

Des lésions d'une autre nature que la syphilis peuvent produire des résultats semblables. J'ai vu une sciatique périodique qui avait cédé momentanément au quinquina, passer d'abord au côté opposé, puis revenir à son premier siége et persister, entretenue qu'elle était par un abcès de la hanche. L'abcès ouvert, la névralgie céda.

Dans les observations qui précèdent ainsi que dans la 14e, on n'est pas autorisé, selon moi, à dire que la périodicité était trompeuse. Le quinquina a modifié les accès d'une manière trop notable avant que la cause entretenante n'eût été enlevée, pour ne pas admettre la périodicité comme un élément distinct, comme une source spéciale d'indications. Cette induction est légitimée par l'observation suivante. Chez le sujet de cette observation, la névralgie s'est simplifiée d'elle-même: de double-tierce, elle est devenue tierce simple, lorsque la complication a disparu.

Obs. XVII. — Mme B... est âgée de 22 ans, elle a eu plusieurs fois des attaques de névralgie frontale. Il y a dix ans, elle a eu un abcès de l'oreille, qui a été très-douloureux; elle ne se rappelle plus de quel côté.

Cette dame me pria de la voir le 21 janvier 1851, pour des douleurs d'oreille qu'elle éprouvait depuis quelques jours du côté gauche, douleurs très-vives, qui s'accompagnaient du gonflement du conduit auditif et du pavillon de l'oreille, et de la tuméfaction d'un ganglion mastoïdien. Ces douleurs étaient exacerbantes, elles privaient complétement la malade de sommeil. La pression de l'oreille et du conduit auditif était très-pénible. La malade disait avoir de la fièvre la nuit; elle éprouvait de la soif et ne conservait aucun appétit. Les cataplasmes, les pommades narcotiques, les pilules calmantes, n'empêchèrent pas l'inflammation de faire des progrès et un ganglion pré-auriculaire de s'engorger à son tour. Ces moyens eurent également peu d'action sur les douleurs.

Le 25 janvier, un point de la paroi postérieure du conduit auditif accessible à la lancette, étant devenu très-saillant et très-douloureux, j'y fis une ponction qui donna lieu à l'évacuation d'une certaine quantité de pus.

Pendant la journée, pendant la nuit et la matinée suivantes, amélioration notable des accidents.

Le 26 au soir, nouvelles douleurs lancinantes qui vont en augmentant et privent la malade de sommeil la nuit suivante.

Le 27 au soir, ouverture d'un nouvel abcès sur la paroi antérieure du conduit auditif. Cette fois, les accidents cessent en entier, les parois du conduit et le pavillon se détuméfient, les douleurs disparaissent complétement. Mais ce calme ne fut pas de longue durée; car, le 28 au soir, les douleurs reparurent; mais, cette fois, seules, sans complication d'accidents inflammatoires.

Il devint alors évident pour moi que les douleurs si vives qui m'avaient paru liées au développement des abcès n'en avaient été qu'une complication, et constituaient maintenant un élément pathologique indépendant.

Récapitulant avec la malade les symptômes qu'elle avait éprouvés, je reconnus que les douleurs ressenties pendant le développement des derniers abcès étaient de deux espèces : les unes, continuelles, paraissaient tenir à la tuméfaction des parties; les autres ressemblaient aux douleurs frontales qui l'avaient plusieurs fois tourmentée, et revenaient, comme elles, par élancements et par accès. La nuit avait toujours été bien plus pénible que la journée. Il lui semblait enfin qu'il y avait, depuis plusieurs jours principalement, une journée et une nuit plus chargées de douleurs que la journée et la nuit suivantes.

J'avais évidemment affaire à une névralgie et probablement

une névralgie périodique, qui avait conservé le type double-tierce, tant que les abcès avaient entretenu une épine dans les tissus, et qui depuis s'était dédoublée. Il était probable enfin que l'amélioration subite qui avait succédé à l'ouverture de chaque abcès pouvait s'expliquer non pas seulement par la détente qui avait succédé à cette ouverture, mais encore à ce que, l'évacuation artificielle du pus ayant été sollicitée par la malade, le jour où les douleurs de la suppuration, multipliées par celles de la névralgie, lui rendaient son état intolérable, le lendemain se trouvait un des jours meilleurs.

Toujours est-il que je mis la malade au sulfate de quinine, aux pilules de Méglin et aux applications de pommade belladonisée.

État parfait, ainsi que je l'ai déjà dit, du 27 janvier au soir jusqu'au 28.

Dans la soirée du 28, élancements douloureux ; cependant la nuit fut meilleure sous l'influence des pilules de Méglin, administrées au nombre de 6 en vingt-quatre heures.

Analgésie, du 29 soir au 30.[1]

Le 30, accès moins douloureux, élancements moins forts et moins nombreux.

Du 31 janvier au 1er février, calme complet.

Du 1er au 2, accès moins fort, moins long que celui du 30 au 31, quoique la malade ait commis l'imprudence de sortir par un temps froid et humide. Avant d'être modifiés par le traitement, les accès duraient de dix à douze heures.

Le 3, je trouve la malade dans un état complet de bien-être. Le sulfate de quinine, employé pendant trois jours à la dose d'un gramme, est prescrit à celle de 50 centigrammes. Il sera pris au moins trois fois encore, à un jour d'intervalle. Le matin du jour présumé de l'accès, continuer les pilules de Méglin à la dose de 4 en deux fois ; 6 déterminaient des vertiges et du trouble de la vue. Continuer les applications locales de pommade belladonisée.—Guérison.

Une observation recueillie par un de mes élèves à l'hôpital Sainte-Marguerite, et que mon ami Chailly a insérée dans la 3e édition de son *Traité d'accouchements*, tendrait à prouver que la grossesse rend les névralgies qui ont pour siége l'utérus lui-même réfractaires à l'action du quinquina, pour peu qu'elles soient intenses. Dans le cas que je cite, l'antipé-

riodique avait modifié les accès douloureux ; mais l'accouchement seul y a mis fin d'une manière définitive.

§ II. *Des règles de la médication antipériodique.* — Ce chapitre comportera beaucoup moins de développements que le précédent. Il est difficile, en effet, d'ajouter quelque considération importante aux règles qui ont été posées par les maitres de l'art pour l'administration des antipériodiques. Cependant, comme un certain nombre de névralgies périodiques résistent à cette médication, non plus parce que son action se trouve paralysée par quelque complication pathologique, mais par le seul fait d'une administration peu méthodique, nous croyons devoir rappeler ici deux ou trois préceptes importants.

I. *Des doses auxquelles le sulfate de quinine doit être administré.* Mon excellent collègue le Dr Valleix qui avait échoué dans une proportion considérable des cas, lorsqu'il écrivait son traité de névralgie, a reconnu dans sa dernière édition du *Guide du médecin praticien,* qu'un certain nombre d'insuccès devait être attribué à l'insuffisance des doses qu'il avait employées L'expérience a également conduit M. Trousseau à poser en principe que les névralgies exigent de plus hautes doses de sulfate de quinine que les fièvres intermittentes. Il a été nécessaire de forcer un peu la dose, dans quelques-unes de nos observations, pour déterminer une cessation plus rapide et plus nette des accès.

Nous conseillons donc d'une manière générale des doses assez élevées de sulfate de quinine. Nous n'oserions cependant pas le porter aux quantités énormes que M. Trousseau a dit avoir employées, c'est-à-dire 15 grammes dans les vingt-quatre heures. Tout en prenant la précaution de n'arriver à une pareille dose que graduellement et en tâtant la tolérance de l'organisme, nous craindrions de voir survenir tout à coup des phénomènes graves d'empoisonnement et même la mort. Jusqu'ici nous n'avons jamais eu besoin de dépasser 1 à 2 gr.

Par doses élevées, nous n'entendons pas des doses absolues, mais élevées proportionnellement à la durée de la maladie, à l'intensité de la douleur, à sa fixité ou à sa mobilité, au nombre des parties envahies, au génie de la constitution médicale. Toutes choses égales d'ailleurs, une névralgie récente, peu étendue, née pendant une constitution humide, chez un sujet sain, exigera des doses moins élevées qu'une affection douloureuse ancienne, occupant un grand nombre de parties, développées chez un sujet rhumatisant et sous l'influence du froid, etc. etc.

On pourra encore ménager les doses de quinquina en remplissant les indications collatérales.

II. *Du temps pendant lequel on doit continuer l'administration du sulfate de quinine soit pour interrompre les accès, soit pour prévenir les récidives.— A.* Une autre condition indispensable de l'administration du quinquina est de ne pas se décourager si les premières doses n'en ont pas interrompu les accès, si elles n'en ont pas fait fléchir la durée et l'intensité; en persistant et en augmentant la quantité du médicament, on voit céder, quelquefois assez rapidement, des névralgies qui paraissaient devoir être rebelles.

Nous avons signalé un effet de la médication antipériodique qu'il est opportun de rappeler ici d'une manière plus précise.

Lorsque le sulfate de quinine est convenablement administré, tantôt les accès sont coupés rapidement et brusquement; d'autres fois ils commencent par diminuer graduellement de nombre, d'intensité, de durée, d'étendue, avant de disparaître complétement; enfin, dans des cas qui sont assez nombreux, après être restés stationnaires ou avoir paru s'amoindrir pendant deux ou trois jours, ils reparaissent inopinément avec une intensité de douleur plus grande que celle des accès antérieurs. Il y a ainsi un, deux, rarement trois accès, qui feraient croire à une recrudescence, tandis qu'ils présa-

gent la guérison, pourvu que le sulfate de quinine soit continué et quelquefois même sans cela.

Ces accès ont des caractères qui autorisent à bien augurer de l'action des médicaments. Ainsi, dans les cas où ils reparaissaient en tierce ou en quotidienne doublées, ils ne viennent plus que tous les deux jours ou qu'une fois par jour; ils sont moins longs; ils occupent un moins grand nombre de parties; les élancements se concentrent vers le foyer primitif et principal. Certains faits présentent des irrégularités encore plus grandes. Dans l'observation 2, les accès s'étaient d'abord dédoublés; puis deux accès ont reparu, la veille du jour où la guérison a été complète. Les accès étaient uniques chez la malade de l'observation 13, et la première influence du sulfate de quinine s'est manifestée par l'apparition de deux accès quotidiens, anticipant chaque jour sur l'heure de la veille. Ils présentaient d'ailleurs les caractères rappelés plus haut: à eux deux, ils n'égalaient pas en durée l'accès primitif; les douleurs se concentraient de plus en plus vers le foyer utérin, et leurs intervalles étaient exempts de souffrance.

B. Toutes les circonstances qui entravent l'action du sulfate de quinine : états constitutionnels, constitutions médicales, conditions locales, faibles doses du médicament, etc., peuvent devenir cause de récidive.

Le meilleur moyen de les prévenir consistera donc à combattre ces différentes complications, soit avant, soit pendant l'administration de l'antipériodique, soit même après la cessation des accès, selon que les indications seront plus ou moins pressantes, plus ou moins subordonnées les unes aux autres.

En dehors des causes de récidives déjà étudiées, il en est une dont nous devons dire un mot en passant. Quelques névralgies reparaissent parce qu'on n'a pas continué pendant assez longtemps les antipériodiques. Les observations empruntées à Torti et à la *Gazette de Milan* en fournissent la preuve.

Existe-t-il à cet égard des règles fixes propres à guider le praticien avec quelque certitude? La continuation du sulfate de quinine est soumise à des conditions très-variables, dans le traitement des névralgies comme dans celui des fièvres intermittentes. Il y a moins d'inconvénients à en prolonger l'emploi qu'à le cesser promptement; mais ce précepte banal ne peut satisfaire un esprit qui veut s'appuyer sur autre chose que sur l'empirisme.

On devra donc prendre en considération les diverses circonstances de la maladie que nous avons signalées ci-dessus.

Toutefois ces caractéres ont moins d'importance, au point de vue actuel, que la promptitude ou la lenteur avec lesquelles les accès auront cédé. Pour peu qu'il reste la moindre trace de périodicité, il ne faut pas abandonner complétement le quinquina.

La constitution médicale, le génie épidémique, entreront en ligne de compte. Il y a des époques où les névralgies ne récidivent pas facilement quoiqu'on ait cessé promptement le médicament; le contraire s'observe dans d'autres. Les constitutions médicales catarrhales, remarquables par l'humidité, impriment en général aux névralgies un caractère moins réfractaire que celles dans lesquels le froid prédomine.

On peut dire enfin que les fièvres larvées, ne diffèrent en rien, quant à leur nature, des fièvres intermittentes proprement dites, seront prévenues par les précautions qui s'opposent au retour de ces deux dernières.

III. *De l'emploi des préparations arsenicales dans le traitement des névralgies périodiques.* L'efficacité du sulfate de quinine dans le traitement des névralgies périodiques et la mauvaise réputation de l'arsenic ont détourné, sans doute, les médecins d'expérimenter ce dernier médicament; aussi n'ai-je trouvé ni dans les auteurs ni dans ma pratique personnelle des faits assez nombreux pour établir une comparaison sérieuse entre les préparations arsenicales et celles de

quinquina, employées dans les névralgies, comme on l'a fait pour les affections paludéennes. C'est donc uniquement pour compléter mon cadre que je consigne ici quelques réflexions sur l'emploi de l'arsenic.

L'analogie autorise à admettre qu'à défaut de quinquina, les préparations arsenicales réussiraient dans les névralgies d'origine paludéenne ou fièvres larvées.

Une observation inédite m'a prouvé que l'arsenic peut guérir les névralgies qui n'ont pas cette origine.

L'observation 1re, analysée avec soin, est plutôt un exemple d'efficacité que d'insuccès de l'acide arsénieux. Peu familiarisé alors avec ce médicament et avec les effets des antipériodiques sur les accès douloureux, je l'ai cessé trop tôt, et peut-être aussi administré à des doses insuffisantes. Il ne serait pas impossible que les succès de l'arsenic fussent soumis aux mêmes conditions que ceux du quinquina. La diminution du nombre des crises douloureuses, leur concentration en deux accès, revenant aux deux extrémités de la journée, n'étaient-ils pas des indices d'un retour à une périodicité plus franche. Une preuve de ce que j'avance, c'est que la périodicité devint plus évidente les jours suivants, quoique les pilules asiatiques n'eussent pas été continuées.

Dans l'observation 2, les effets lents et peu manifestes du sulfate de quinine m'ont engagé à lui substituer l'acide arsénieux, et le résultat semble m'avoir justifié. Si l'on est en droit de m'objecter que la préparation arsenicale a été administrée au moment où les doses de quinquina déjà prises commençaient à agir, je suis en droit de répondre qu'elle en a du moins continué l'action d'une manière utile.

L'association du sulfate de quinine et de l'acide arsénieux a été suivie d'une guérison assez rapide dans une autre observation que je n'ai pu placer ici. Je ne veux pas y trouver une preuve convaincante de l'efficacité des préparations arsenicales, car il y a des exemples de névralgies périodiques

coupées par d'aussi faibles doses de sultate de quinine que celles employées, mais je dis que l'on est en droit de se demander si l'adjonction de la préparation arsenicale ne permettra pas de diminuer les doses de quinquina. Les présomptions augmentent à cet égard en lisant l'observation 6. 75 centigrammes de sulfate de quinine, continués depuis plusieurs jours, déterminent des phénomènes physiologiques marqués et augmentent évidemment l'état nerveux de la malade, tout en ne modifiant que d'une manière lente les accès douloureux. La dose de sulfate de quinine est diminuée, on lui associe l'acide arsenieux; aussitôt les accidents physiologiques deviennent tolérables, et les accidents névralgiques prennent plus rapidement une marche rétrograde.

Dans toutes les observations précédentes, l'acide arsénieux n'a déterminé aucun effet nuisible; il n'a pas même produit d'accidents physiologiques, quoiqu'il ait été administré jusqu'à la dose de 25 milligrammes par jour.

A ce beau côté de l'arsenic, il faut opposer l'observation 5, dans laquelle il a été pris quatre jours sans succès.

Dans un cas qui n'est pas relaté dans ce mémoire, il a déterminé de la diarrhée et des nausées.

Chez un malade que j'ai traité à l'hôpital Sainte-Marguerite, non-seulement il a échoué, mais encore il a provoqué des nausées, de la diarrhée et de la bouffissure du visage, accidents qui ont, du reste, rapidement disparu, dès qu'on a cessé le médicament.

La conclusion de tout ceci, si toutefois il est permis d'en tirer une de documents aussi incomplets, c'est que l'arsenic peut être utile dans le traitement des névralgies périodiques; que son association au sulfate de quinine permettra de diminuer les doses de ce dernier, qui est cher, et qui détermine quelquefois des accidents difficiles à supporter par les gens nerveux.

Enfin qu'il y a peut-être des circonstances d'individu, de

constitution médicale, d'épidémie, qui devront faire préférer l'un à l'autre, comme cela s'observe pour les fièvres intermittentes.

DU PANSEMENT PAR OCCLUSION, DANS LES FRACTURES COMPLIQUÉES ;

Par M. TRASTOUR.

(4e et dernier article.)

Je vais donner maintenant une autre observation qui a pour sujet un de ces cas dans lesquels les blessures sont si nombreuses, si graves, que dès l'abord le chirurgien juge la guérison impossible, à moins d'un effort inouï de la nature. On verra un malade qui, atteint de fractures toutes trois compliquées de plaies pénétrantes au bras, à la cuisse, et au pied, a supporté l'élimination par la gangrène de la plus grande partie du pied, plusieurs vastes foyers de suppuration, et cependant était sur la voie d'un rétablissement prochain, quand une épidémie de dysenterie est venue l'atteindre et épuiser les ressources de l'organisme, amenant ainsi une terminaison fatale. Chose étrange! c'est l'autopsie elle-même qui nous a révélé tout ce que le mode de traitement employé avait fait pour la guérison du traumatisme chez ce pauvre malade, qui nous avait inspiré, à cause de sa situation et de son caractère, le plus vif intérêt.

Obs. IX. — *Fractures compliquées du bras, de la cuisse et du pied; dysenterie. Mort.* — Madeleine (Pierre), âgé de 40 ans, charretier, est apporté le 29 juillet 1851, à l'hôpital Saint-Antoine.

Cet homme conduisait une grosse charrette, chargée de huit pièces de vin, traînée par un cheval vigoureux; s'étant retourné

pour regarder derrière lui, il fut renversé subitement par le brancard, et la roue passa sur le bras droit et sur le membre inférieur du même côté. Examiné à quatre heures du soir, une heure après l'accident, on le trouve atteint des lésions suivantes :

1° Au bras droit, une contusion violente au moignon de l'épaule, une fracture de l'humérus, au-dessous de l'attache du grand pectoral, compliquée d'une plaie située en arrière, et communiquant avec les fragments par l'un desquels elle a été probablement produite; le fragment supérieur fait un forte saillie en dedans; le fragment inférieur, en dehors et en arrière; on sent celui-ci, en touchant la plaie presqu'à nu, c'est donc à lui qu'il faut attribuer la plaie. Un écoulement abondant de sang veineux a lieu par cette solution de continuité.

A trois ou quatre travers de doigt au-dessus du pli du coude, une autre fracture existe à l'humérus, mais sans plaie, sans déplacement.

2° A la cuisse droite, fracture à la réunion du tiers supérieur avec le tiers moyen du fémur, accompagnée d'une plaie siégeant à la partie antérieure et médiane de la cuisse au même niveau, laissant également couler une grande quantité de sang veineux; cette plaie a été aussi évidemment produite par les fragments qui font maintenant en dehors une saillie très-prononcée.

3° A la jambe du même côté, fracture sus-malléolaire du péroné, sans plaie.

4° Au pied, fracture ou plutôt écrasement des os de la première rangée du tarse, accompagnée d'une petite plaie située en dehors sur le dos du pied; enfin fracture de la première phalange du gros orteil.

Le malade, qui est d'un tempérament sanguin, de force moyenne, est dans une stupeur profonde; pendant l'examen de ses lésions, il demande avec des cris plaintifs qu'on le laisse dormir; il perd beaucoup de sang par les plaies, il est pâle; le pouls est petit, lent.

On met un appareil de Scultet sur le membre inférieur, après avoir essayé une légère réduction et fait un pansement par occlusion sur chacune des plaies.

Pour le bras, on ne fait que le pansement de la plaie; puis on fixe le membre sur des coussins, l'avant-bras couché sur la partie antérieure de la poitrine.

A six heures, on est obligé de mettre de l'amadou à la plaie du bras, au lieu du pansement par occlusion, le sang continuant à

couler; le malade était très-pâle et dans un état voisin de la syncope. A la cuisse, l'appareil est déjà imbibé de sang; on garnit d'amadou la circonférence du pansement par occlusion.

Le malade est toujours en subdelirium, il agite beaucoup les membres sains, on est obligé de les attacher; soif peu vive.

Le 30, le malade n'a pas dormi, mais il est calme; la peau a sa température normale, le pouls est peu résistant (100).

On met le bras dans une gouttière garnie de coton.

Bouillons; laudanum en lavement, 10 gouttes; alcoolature d'aconit.

Le soir, un peu de fièvre; le pouls est à 100, plus plein, plus ferme; chaleur à la peau; pas de douleur, excepté au gros orteil.

Le 31, le malade est bien, il a dormi paisiblement; pouls, 96; pommettes un peu rouges, peau chaude, douleurs seulement au niveau des malléoles.

Le 2 août. Hier soir, le malade a eu de la fièvre; le pouls était à 96, plein, résistant; chaleur à la peau; douleurs vives, chaleur, gonflement au bras et au pied. Saignée du bras de 300 grammes.

Ce matin, les douleurs sont bien moindres, il y a eu du sommeil; la langue est blanche, pas d'appétit; pas de selles depuis l'entrée du malade, mais on craint les mouvements et on n'ose ordonner aucun évacuant.

Des phénomènes inflammatoires se montrant à la partie supérieure du bras, on met 30 sangsues au niveau de la fracture; le fragment supérieur fait une forte saillie en dedans et en avant.

Le 4 août, le malade souffre du bras, qui est le siége d'un gonflement assez considérable, d'une élévation de température manifeste; on examine la plaie, qui paraît réunie, qui du moins ne suppure pas. On remet la gouttière; cataplasmes; le malade souffre aussi du pied.

Pouls plein, 92; langue sale, blanche; constipation, un peu de sommeil paisible.

Le 5 août. Hier soir, le malade a beaucoup souffert de la cuisse; en relâchant les lacqs, on lui a procuré du soulagement. — Deux verres d'eau de Sedlitz.

On défait le pansement de la cuisse et du pied pour la *première fois*. La plaie de la cuisse est cicatrisée, elle est encore en rapport direct avec le fragment inférieur qui l'a évidemment produite; la cuisse est fortement coudée en dehors, elle offre les traces d'une ecchymose générale, mais il n'y a pas de gonflement inflammatoire.

Au pied, on trouve une eschare considérable qui envahit la moitié postérieure de la plante du pied et les deux régions sous-malléolaires correspondantes; on lave abondamment à l'eau-de-vie camphrée; après cette détersion, on voit à nu l'aponévrose plantaire, et le muscle petit fléchisseur commun des orteils. — Solution; pansement par occlusion.

Le 6, le malade est bien, il a eu plusieurs selles; pas de fièvre, un peu d'appétit.

Le 7. Hier soir, beaucoup de douleur au pied, fièvre, agitation. (2 pilules d'opium.) Ce matin, il y a encore de la fièvre, le malade est abattu, teint jaune, langue couverte d'un enduit blanc jaunâtre, pas d'appétit.

Le 9, le malade a défait cette nuit son pansement du bras, il a été fort agité, il a de la fièvre, son teint est jaune-paille; la langue est moins sale, mais tend à se sécher; pas de selles.

Le 10, la fièvre continue. — Deux verres d'eau de Sedlitz.

Le soir, le malade a eu trois selles; il est soulagé, mais il est toujours agité par des rêves. — 3 pilules d'opium.

Le 11, on défait l'appareil du membre inférieur posé depuis six jours. On trouve les orteils et le métatarse sphacélés; la plaie du talon et de la plante du pied se creuse et s'agrandit du côté des malléoles; la jambe est en assez bon état. A la cuisse, on remarque l'angle externe très-prononcé des fragments; l'inférieur, placé en *dehors*, chevauche considérablement sur le supérieur placé, en *dedans*.

Au niveau du ligament de Fallope, vers sa partie moyenne, et au-dessous de lui, on voit une tumeur qu'on n'avait pas encore aperçue; elle est arrondie, uniformément convexe, volumineuse, mais faisant peu de relief, de consistance très-ferme, pulsatile. On ne sent pas de battements expansifs sur tous ses points, ils sont surtout longitudinaux; au devant de la tumeur, il y a quelques ganglions lymphatiques; il n'y a pas de douleur spontanée ni provoquée par la pression. On est porté à croire à l'existence d'un anévrysme de la fémorale; l'étendue et l'énergie des battements, un bruit de souffle intermittent rude, prêtent appui à cette opinion. On panse le malade comme à l'ordinaire.

Il a de la fièvre; pouls plein, à 100; langue sèche, brune au milieu; teint jaune; agitation surtout la nuit, l'opium la calme; pas d'accidents vers les cavités viscérales; un peu d'appétit.

Le 12, la fièvre est plus forte; pouls, 108; la face plus jaune; la tumeur de la cuisse semble avoir diminué de volume, mais

cela dépend d'un changement de position du membre malade ; on cherche en vain le bruit de souffle, probablement il n'y a pas d'anévrysme.

Le 13, on panse le bras, du pus sort à la fois par la plaie primitive et par une plaie faite par le bistouri ; l'empâtement envahit la partie antérieure et supérieure de l'avant-bras.

Le 16, on fait le pansement du membre inférieur ; la gangrène a fait tomber tous les métatarsiens, comme dans l'amputation de Lisfranc. On lave abondamment. — Pansement par occlusion.

Depuis cette époque (j'abrége cette observation déjà trop longue), on a continué à faire le pansement hebdomadaire du bras et du membre inférieur ; la plaie du pied se détergea peu à peu, la cicatrisation commença à se faire à la plante du pied, mais la suppuration resta toujours abondante au niveau de la partie antérieure des os du tarse, qui, complétement à nu, se nécrosèrent. La fracture du fémur se consolida ; la suppuration du bras diminua, la fracture de la partie inférieure de l'humérus se souda, mais l'autre, plus élevée et communiquant avec un foyer de suppuration, resta sans réunion.

Le 20, le malade fut pris de la dysenterie, qui régnait alors dans l'hôpital ; on le traita uniquement par les opiacés et les astringents, craignant d'employer toute autre médication dans un état si plein de périls. Le flux dysentérique se calma à plusieurs reprises, mais il récidivait presque aussitôt, et le malade succomba, le 1er octobre, dans le dernier degré du marasme.

Autopsie. On trouve une fracture consolidée au péroné, à 2 ou 3 centimètres au-dessus de la malléole.

Au fémur, une fracture consolidée également, malgré un chevauchement énorme des fragments ; le fragment inférieur est en dehors et en arrière du supérieur, tous deux sont fortement inclinés en dehors.

La tumeur de l'aine, qui avait si fort embarrassé, était formée par la tête du fémur, libre dans la cavité cotyloïde, par suite de la *rupture du ligament rond* ; dans certaines positions, cette tête distendait fortement en avant la capsule articulaire, soulevait l'artère fémoral, produisait, en un mot, tous les phénomènes qui avaient fait croire un instant à un anévrysme.

A l'humérus, on trouve deux fractures : l'une inférieure réunie, l'autre plus élevée non consolidée, entourée de tissus suppurants ; tous les viscères sont parfaitement sains, nulle trace d'abcès métastatiques ; mais, dans le colon et surtout dans le rec-

tum, on trouve les preuves d'une inflammation très-intense. La muqueuse présente une couleur noirâtre générale; elle est couverte en beaucoup de points d'une couche épithéliale d'un gris noirâtre, facile à enlever avec le dos du scalpel; mais la coloration noire comprend toute l'épaisseur de cette membrane, qui est fongueuse, ramollie, friable; çà et là, on voit de petites ulcérations folliculaires, peu profondes, peu étendues en surface. Les autres tuniques de l'intestin ne paraissent pas altérées.

Dans l'observation qu'on vient de lire, on a vu les lésions les plus multipliées, les plus graves, soumises au pansement p r occlusion; grâce à lui, les premiers temps, si périlleux, du traumatisme, ont été traversés sans danger, une élimination gangréneuse considérable a pu s'effectuer sans accidents. Certes on avait tout lieu d'espérer que le malade supporterait facilement le travail que la nature avait encore à faire pour la guérison de ses blessures; malheureusement une influence épidémique, la dysenterie, a épuisé les forces qui lui étaient si nécessaires. On n'a rien à reprocher à la méthode quant à ce fait, car personne n'osera, je le crois, prétendre qu'il eût été possible d'obtenir un résultat plus heureux en agissant autrement; mais nous sommes persuadé que, sans cette fâcheuse affection intercurrente, le malade eût vécu; par conséquent, nous regrettons, qu'en raison du résultat final, ce fait ne puisse avoir aux yeux des chirurgiens la valeur qu'il a pour nous. Qu'il serve au moins à prouver que le pansement par occlusion, même dans les cas désespérés, offre encore quelque chance de succès aux efforts de la nature!

Suppression des amputations de doigts pour cause traumatique. — Grâce à sa méthode, M. Chassaignac a pu poser en précepte et adopter comme règle de conduite de ne jamais faire d'amputation de doigts, quelque déplorable que soit l'état de ces appendices par suite de violences traumatiques; et voici les avantages qu'il retire de cette pratique : 1° il conserve des doigts qui eussent été sacrifiés inutilement; 2° laissant à la nature le soin de séparer le mort du vif, ce qui est

sans danger avec son procédé de pansement, il obtient des moignons plus longs que ceux qu'une opération régulière eût pu laisser. Il y a avantage même à ne pas détacher de suite les bouts de doigt et de phalange qui ne tiennent que par un mince lambeau. En effet, par cette séparation immédiate, on peut se donner l'embarras d'une petite hémorrhagie et exposer le malade à des douleurs inutiles, le doigt devant peut-être plus tard être détaché plus haut, soit par l'instrument du chirurgien, soit par le travail de la nature ellemême. Voici quelques faits qui serviront, j'espère, à appuyer ces assertions.

Obs. X. — *Écrasement des doigts.* — Femme Huchet, 32 ans, travaillant dans une fabrique de coton, est amenée, le 27 mars 1851, à l'hôpital Saint-Antoine. Cette femme vient d'avoir trois doigts de la main droite pris dans un engrenage. L'index et le médius sont intacts, le pouce est complétement privé d'ongle, toute la face dorsale de sa deuxième phalange est transformée en plaie contuse; je ne crois pas cependant que l'os, que l'on sent à nu, soit fracturé ni que l'articulation soit ouverte.

Le petit doigt est couvert dans toute sa longueur de plaies contuses qui ne semblent pas pénétrer profondément; la deuxième phalange de ce doigt paraît fracturée à la partie supérieure. L'annulaire est le doigt le plus endommagé; la troisième phalange, horriblement écrasée, pend, retenue seulement par une portion de tendon et un mince lambeau de chair. La deuxième phalange est fracturée à peu près vers sa partie moyenne; et, au niveau de cette fracture, deux plaies contuses, pénétrantes, se voient, l'une à la face dorsale, l'autre à la face palmaire. Il n'y a pas d'hémorrhagie; la malade accuse par ses cris de vives douleurs qu'augmente le moindre contact.

Ne connaissant pas encore les idées de M. Chassaignac sur la manière de traiter les écrasements de doigts, j'avoue qu'il me parut impossible de conserver l'annulaire, et je pensai que l'amputation de ce doigt serait faite le lendemain matin; aussi, au lieu d'employer le pansement par occlusion, je me bornai à appliquer un linge cératé recouvert de charpie, de compresses, d'une bande, et je fixai la main sur un coussin élevé. Mais je dois dire qu'avant de faire ce pansement, je crus nécessaire, pour éviter

pendant et après le pansement des douleurs à la malade, de séparer, d'un coup de ciseau, la troisième phalange morcelée du doigt annulaire. Une petite artériole, que j'eus de la peine à lier, me fit sentir un des inconvénients auxquels on se soustrait en mettant le pansement par occlusion sur les doigts écrasés.

Le 28, M. Chassaignac me dit, en effet, qu'il ne coupait pas les doigts, dans quelque état qu'ils fussent, il laisse tomber les portions osseuses et charnues qui ne peuvent se réunir; il évite ainsi de faire naître des hémorrhagies quand il n'en existe pas, de faire des amputations irrégulières ou trop précipitées.

Il construit lui-même sur chacun des doigts un pansement par occlusion en cloche, c'est-à-dire en mettant d'abord des bandelettes longitudinales, puis par-dessus des bandelettes croisées en doloire. La malade a peu dormi cette même nuit, et elle a beaucoup souffert; elle est nourrice, et elle demande quelque chose pour faire passer son lait. (Eau de Sedlitz, bouillons.) Le soir, la malade, qui a souffert pendant le pansement, cesse de ressentir des douleurs à ses doigts quelques heures après; elle souffre très-peu.

Le 29, la malade a assez bien dormi, encore un peu de fièvre; de plus, il y a de la douleur et un peu de gonflement à l'aisselle. — 20 sangsues à cet endroit.

Le 30, la malade est très-bien, n'a plus de fièvre; elle a dormi, elle ne souffre ni dans la main ni dans le reste du membre.

Le 2 avril, on change pour la première fois son pansement. On trouve les plaies en très-bon état, vermeilles, sans gonflement; trés-peu de suppuration. (Lavage, solution.) On refait le pansement de la même manière. La malade mange maintenant deux portions.

Depuis ce jour, on a fait régulièrement le pansement hebdomadaire. La malade a commencé à se lever le 9 avril, et sans éprouver aucun accident. La main ne fut pas gonflée un seul jour, le mal resta tout à fait local.

Le 20, elle demande à sortir, ses enfants ayant besoin de ses soins. Le petit doigt est maintenant guéri; la fracture de la deuxième phalange est consolidée, mais le doigt est un peu concave du côté de l'annulaire; quant aux plaies, elles sont cicatrisées. Le pouce et l'annulaire suppurent, mais les plaies ont un bon aspect, et la cicatrisation fait des progrès.

Le 27 mai, la cicatrisation de l'annulaire est complète; la consolidation de ce doigt ainsi que la cicatrisation du pouce sont effectuées depuis longtemps.

OBS. XI. — *Écrasement de quatre doigts ; pas d'amputation, guérison; conservation de la faculté d'écrire.* — Fournerie (Eugène), âgé de 17 ans, mécanicien, demeurant rue de la Chaussée-Clignancourt à Montmartre, n° 40, est entré à Saint-Antoine, le 19 avril 1851, salle Saint-François, n° 40. Ce jeune homme vient d'avoir les doigts de la main droite écrasés dans un engrenage, le pouce seul est resté intact. Le petit doigt porte une plaie profonde à la face palmaire de la première phalange, très-près de l'articulation de cette phalange avec la seconde. Cette plaie pénètre certainement jusqu'au foyer de la fracture comminutive dont est atteinte la première phalange. A la palpation, on sent une crépitation multiple, quoique ce doigt paraisse peu déformé et qu'il ne soit pas très-douloureux. L'annulaire a perdu la troisième phalange, et le reste est broyé, couvert de plaies jusqu'à un travers de doigt, au-dessous de l'articulation métacarpo-phalangienne. Le médius est couvert de plaies; ses deux premières phalanges sont fracturées, et la troisième ne tient plus que par un lambeau de chair à la face dorsale et par le tendon à la face palmaire. L'index a perdu la phalange unguéale. La deuxième est fracturée ou plutôt amputée vers son milieu, et ne tient plus que par un lambeau de peau et de tendon fléchisseur. Le jeune homme perd très-peu de sang, pas une artère ne donne; on lave et on fait un pansement par occlusion (en cloche) sur chacun des doigts écrasés, avec la pensée toutefois que le lendemain une amputation des quatre doigts sera jugée indispensable par le chirurgien. (Pansement externe, fixation de la main sur un coussin élevé, potion antispasmodique (éther, laudanum).—Dans la nuit, le malade perd une quantité de sang assez considérable; on fait avec des bandes une compression sur les artères de la partie inférieure de l'avant-bras.

Le 20, M. Chassaignac fait enlever tout le pansement; il nous approuve de n'avoir fait aucune excision même sur les parties vouées à une mort certaine; nous serions exposés à une hémorrhagie, et nous aurions fait une section inutile, l'amputation des doigts pouvant devenir nécessaire. A notre grand étonnement, il se décide à tenter la conservation de tous les doigts; la nature se chargera elle-même de séparer le mort du vif, et les résultats seront préférables à ceux d'une opération nécessairement irrégulière, vu l'insuffisance des parties molles pour recouvrir les têtes des métacarpiens. D'ailleurs il faut craindre beaucoup les suites d'une amputation faite dans la première période de traumatisme.

Le pansement par occlusion est refait avec beaucoup de soin

comme la veille au soir. On prescrit 6 sangsues à la partie interne du bras; un lavement avec six gouttes de laudanum, pour prévenir le délire nerveux. Le malade a très-peu dormi, quoique ne souffrant pas excessivement; point de fièvre.—Le 21, les sangsues ont été placées sur la face antérieure du bras par erreur; cependant le malade dit être mieux, il souffre moins, a dormi, même assez profondément, car on a trouvé sa main blessée engagée sous lui. Hier soir, il y avait un peu de fièvre, 88 pulsations. On ne touche pas au pansement. (6 sangsues de nouveau à la face interne du bras.)—Le 22, le blessé a dormi et a peu souffert; très-peu de fièvre; on change le pansement externe et on lave les cuirasses.—Le 23, sommeil, appétit, quoique la langue soit un peu blanche; pas de douleurs dans la main; mais la peau est plus chaude sur le bras droit que sur le reste du corps; pas de fièvre, 80 pulsations. (6 sangsues à la face interne du bras.) Le soir, quelques élancements dans la main, 88 pulsations. — Le 25, le malade est très-bien; il sent quelques démangeaisons, plutôt que des douleurs, vers le bout des doigts. Pas de fièvre; appétit, sommeil. — Le 28, on panse le malade; on trouve une assez grande abondance de pus noirâtre sous les cuirasses. On lave à l'eau tiède mêlée d'alcool camphré; on enlève d'un coup de ciseau le lambeau de la deuxième phalange de l'index; on laisse au médius un lambeau semblable, également mortifié, parce qu'il y aurait un tendon et de la peau à couper. On remarque l'*absence complète d'inflammation* et de *gonflement autour de plaies* si graves. La main n'est nullement gonflée ni douloureuse. Pas de fièvre, aucun accident. (Même pansement.)

Le 2 mai, on renouvelle le pansement; on enlève avec les ciseaux un lambeau mortifié du médius, qui est réduit à la première phalange et même non complète. L'index fait souffrir; il y a une portion de phalange qui se nécrose à ce doigt. Les plaies ont très-bonne mine, la main n'est pas gonflée; aucune réaction ni locale ni générale.

Le 6, pansement; la main et un peu œdématiée, on voit des fragments nécrosés de phalanges qui font saillie à l'extrémité des moignons; l'index est toujours douloureux.

Le 12, plaies en très-bon état, la main n'est pas œdématiée; le malade se lève toute la journée et se promène la main en écharpe.

Depuis ce jour, le malade n'a éprouvé aucun accident; les plaies se sont cicatrisées peu à peu; les fragments de phalange du médius, de l'annulaire et de l'index sont tombés successivement, la consolidation s'est faite; le petit doigt était complétement guéri le 28

mai; le malade est sorti le 9 juin. Nous l'avons revu plusieurs fois depuis, toutes les plaies sont guéries. Il a conservé la faculté d'écrire avec les moignons de doigt qui lui sont restés.

C'est maintenant qu'on peut apprécier les avantages du traitement suivi pour ce malade. Certainement aucun chirurgien n'eût regardé au début la guérison comme possible sans amputation: on eût coupé l'index, le médius et l'annulaire. M. Chassaignac a hésité et a failli faire cette opération. Or le malade conserve actuellement deux phalanges de l'index à peu près; le médius et l'annulaire sont réduits à la première phalange, mais à peu près complète; le petit doigt reste tout entier ankylosé, il est vrai, dans l'articulation de la première et la deuxième phalange, et concave du côté de l'annulaire.

Le jeune homme, avant d'embrasser l'état de mécanicien, travaillait dans un bureau; maintenant il va reprendre sa première profession, et il peut très-bien écrire avec le pouce et ce qui lui reste de l'index. Il est donc fort avantageux pour lui qu'on n'ait pas fait l'amputation.

Obs. XII. — *Écrasement du pouce; guérison sans amputation.* — Perrot (Pierre), âgé de 16 ans, mécanicien, est entré le 28 avril 1851 à Saint-Antoine. Ce jeune homme a reçu, il y a une heure, sur le pouce de la main gauche, un coup d'un marteau qui pèse 22 livres. Toute la moitié externe de la deuxième phalange de ce doigt a été emportée comme avec un instrument tranchant; mais la plaie est irrégulière, inégale et anfractueuse. L'articulation est ouverte, il y a luxation de la portion restante de la deuxième phalange sur le côté interne de la première. Celle-ci paraît intacte, mais la plaie qui ouvre l'articulation s'étend un peu sur elle et a divisé les parties molles. Du sang suinte assez abondamment à la surface de la plaie, mais il n'y a pas de jet artériel. D'après le rapport du malade, il y a eu d'abord un jet de sang qu'on a arrêté presqu aussitôt avec de la charpie sèche que je viens d'enlever. (Lavage, pansement par occlusion (en cloche), linge cératé, charpie, compresses, bande; la main est fixée sur un coussin élevé.)

Le 29, le malade n'a pas beaucoup dormi, il a souffert; un suintement de sang abondant a eu lieu, car le pansement et le coussin en sont imbibés. (Renouvellement du pansement externe.)—Le 30, le malade a bien dormi; il souffre peu du pouce, pas du tout à la main, ni au bras, ni à l'aisselle; le pansement externe est toujours souillé

de sérosité sanguinolente et même de sang. Cet écoulement sanguin opiniâtre doit être attribué par M. Chassaignac aux vaisseaux de l'intérieur de la phalange écrasée.

Le 1er mai, le malade est très-bien, les pièces du pansement sont encore imbibées de sang. (Changement du pansement externe, lavage de la cuirasse.) — Le 2, les pièces du pansement ne sont pas souillées. — Le 5, pansement complet; la plaie a bon aspect, des bourgeons se sont développés sur la face externe de la phalange, de sorte que la perte de substance paraît moins considérable. La luxation persiste, on craint des accidents (le tétanos se développant assez souvent après les luxations du pouce). (Lavage, solution, occlusion.) — Le 10, les pièces de pansement, depuis deux jours, sont de nouveau imbibées de sérosité sanguine, mais peu abondante. On change le pansement externe tous les deux jours.

Le 12, pansement complet; la plaie suppure assez abondamment, mais elle commence à se déterger; des douleurs assez vives persistent encore; pas d'accidents vers la main ni vers le bras.—Même pansement.

Le 19, pansement complet; la luxation persiste, bourgeons charnus d'un très-bon aspect.

Le 26, tendance à la cicatrisation de plus en plus marquée, le déplacement semble diminuer beaucoup; nul accident, aucune douleur.

Le 2 juin, même état. — Le 4, on met au malade une petite attelle soutenue par des bandelettes de diachylon, pour redresser complétement la phalange. Il demande à sortir; le pansement se fera à la consultation.

Le 9, la plaie a très-bon aspect, elle s'est rétrécie; la phalange est à peu près droite.

Le malade a continué à venir se faire panser tous les huit jours à la consultation. A la fin de juin, la plaie était cicatrisée, la phalange est redressée; elle reste seulement sensiblement moins large qu'avant l'accident.

Réponse aux objections faites contre le pansement par occlusion. — J'ai fait connaître les avantages que présente la méthode de M. Chassaignac pour le traitement des fractures compliquées, qu'elles portent sur la continuité des membres, sur leurs extrémités ou sur leurs appendices; il me reste à examiner la valeur des reproches qu'on lui a adressés.

On a exprimé des craintes sur la possibilité d'étranglement des tissus malades, sur la production des fusées purulentes ou d'abcès qu'on ne pourrait prévenir ni combattre, sur la fétidité des produits accumulés de la plaie, enfin sur les érysipèles que le contact des bandelettes ou du pus pourrait amener.

L'étranglement inflammatoire n'est pas à craindre avec ce mode de pansement, en raison :

1° Des précautions apportées dans l'exécution de la cuirasse; jamais les bandelettes ne sont posées circulairement, et si, malgré ce soin, on reconnait dans les explorations prescrites quand il y a indice d'accidents, que telle ou telle partie de la surface recouverte par la cuirasse est trop comprimée, on fait avec des ciseaux, sur les dernières bandelettes, une incision, et on rend l'étranglement impossible.

2° En raison du traitement préventif et curatif de l'inflammation, auquel on accorde la plus grande attention, et qui consiste en applications de sangsues suffisamment répétées à la racine des membres, sur les aboutissants lymphatiques et veineux de la partie blessée.

Ce moyen a suffi dans tous les cas pour prévenir ou pour enrayer les accidents inflammatoires ; je n'ai donc pas besoin de répondre à cet autre reproche adressé au pansement par occlusion, d'empêcher l'emploi des antiphlogistiques locaux, d'autant plus que ceux-ci ont des inconvénients quand on les applique sur la plaie ou près de la plaie.

3° Enfin, en raison de l'élévation de la partie blessée, point de pratique qui n'est jamais oublié et sur l'utilité duquel M. Gerdy a insisté d'une manière si utile.

Sur les fusées purulentes et les abcès. Les fusées purulentes et les abcès ne sont pas davantage à redouter, car:

1° Le pus a une issue facile sur les bords et à travers les imbrications de la cuirasse ;

2° On est toujours en mesure de remédier assez vite à ces

complications, en raison des explorations faites à travers la cuirasse, dès qu'il y a le moindre indice à cet égard;

3° Enfin l'amoindrissement de l'inflammation et la diminution de la suppuration, que nous avons notés parmi les avantages du procédé, rendent les fusées et les abcès plus rares et moins redoutables.

Sur la fétidité du pus. On a dit que le pus accumulé sous la cuirasse devait se putréfier. Nous ne répondrons pas, en répétant avec Magati, que le pus, loin d'être une substance mauvaise, est un topique utile, préparé par la nature pour la réparation; mais nous dirons qu'il n'a pas d'inconvénient dans le pansement par occlusion: d'abord il est peu abondant, nous l'avons dit; ensuite il ne se putréfie pas, n'étant pas soumis au contact de l'air. Celui qui s'échappe de la cuirasse est absorbé par le pansement externe, qu'on renouvelle selon la nécessité. Enfin on fait arroser souvent l'appareil d'alcool fortement camphré, pour que le malade ne soit pas incommodé par l'odeur, lorsque, dans la saison chaude, celle-ci, malgré la propreté due aux renouvellements du pansement externe, vient à incommoder le malade.

Sur les érysipèles. Quant aux érysipèles que l'on craint de voir survenir par le contact du diachylon ou du pus amassé sous la cuirasse, ce que je peux affirmer, c'est qu'il n'y en a pas eu d'exemple dans les cas que j'ai rapportés, et je pourrais même dire, dans tous les cas où j'ai vu employer le même pansement cette année.

Qu'on se rassure donc à l'égard des érysipèles; s'il en survient, ce n'est pas la faute de la méthode de pansement, que je serais au contraire tenté de regarder comme un moyen *préservatif* contre cette maladie, tant le travail de réparation des plaies reste exactement circonscrit dans les parties lésées, tant la peau se conserve intacte, saine, sans rougeur, sans gonflement autour de la blessure. Il faut être prévenu cependant que les alentours de la plaie sont assez communément le

siége de quelques petites excoriations, d'un léger érythème; longtemps M. Chassaignac est demeuré incertain sur la cause de cet accident, qui n'a d'ailleurs aucune importance, et qui cède promptement à une simple application de la solution de nitrate d'argent. Était-ce au diachylon, était-ce au contact prolongé du pus, qu'il fallait s'en prendre? Or, dans ces derniers temps, nous avons remarqué que cet érythème n'avait pas son point de départ sous la cuirasse, où la peau est en contact avec le diachylon, ainsi qu'avec le pus subjacent, mais seulement au pourtour de la cuirasse, là où le pus s'est trouvé en rapport avec le pansement externe. Les premières remarmarques à cet égard se sont tellement confirmées depuis, que nous ne pouvons plus douter aujourd'hui que le pus ne subisse dans ce dernier endroit, la décomposition putride, par suite de l'accès plus facile de l'air, et n'acquière alors seulement les propriétés irritantes qui donnent lieu au très-léger accident dont nous parlons.

Résumé. — Dans ce travail, je me suis proposé :

1° De donner une idée nette et précise du pansement par occlusion, de son principe, de son mode d'exécution dans les fractures compliquées, en faisant ressortir en même temps ce qui le distingue de tous les autres modes de pansement.

2° De montrer les inconvénients du pansement de la plaie dans les diverses méthodes de traitement des fractures compliquées, et, en même temps, la facilité que l'on aurait à allier le pansement par occlusion à ces méthodes. J'ai surtout insisté sur les fâcheux résultats que produit l'habitude de découvrir les plaies tous les jours, ou du moins très-fréquemment, sans nécessité, seulement pour s'assurer *de visu* de l'état de la partie malade; j'ai prouvé qu'avec la méthode de M. Chassaignac, il n'y avait aucun péril et beaucoup d'avantages à laisser la nature agir seule, dans le calme, dans le repos absolu, que le zèle inquiet et imprudent du chirurgien trouble souvent et fort mal à propos.

Le raisonnement et les faits importants que j'ai mentionnés me semblent devoir plaider victorieusement en faveur de ce que j'avance.

3° J'ai cherché ensuite à établir les avantages divers du pansement par occlusion dans les fractures compliquées : protection permanente de la plaie, libre écoulement des produits de cette plaie; sa réunion immédiate quand elle est possible; sa réunion après suppuration, exempte de danger, en raison de l'amoindrissement de l'inflammation et de la production de pus, ainsi que de la rapidité de la cicatrisation; l'absence ou la bénignité des accidents de la première période du traumatisme; la possibilité de différer, sans risques, l'amputation des membres jusqu'à une période moins périlleuse que celle-ci; enfin la suppression des amputations de doigts.

4° En dernier lieu, j'ai fait voir que les objections adressées au pansement par occlusion étaient inexactes ou futiles.

Je termine, en suppliant les chirurgiens d'essayer une méthode qui se recommande déjà par plusieurs années d'expériences favorables, et qui leur éviterait à eux beaucoup de peines inutiles, et à leurs malades beaucoup de souffrances, et ce qui est bien autrement important, beaucoup de dangers.

REVUE GÉNÉRALE.

Anatomie et physiologie.

Langue (*Structure musculaire de la*) *chez l'homme et chez certains mammifères;* par M. John Zaglas. — Ce travail, assez long, échappe à une rapide analyse; en le signalant seulement, nous rappellerons qu'il apporte quelques faits nouveaux dans la structure musculaire de la langue, et qu'il cherche à mieux pré-

ciser le mécanisme de cet organe (*Annals of anatomy and physiology*, par John Goodsir; février 1850, mai 1852).

Glandes du canal alimentaire (*Structure des*); par Allen Thomson, professeur d'anatomie à l'Université de Glascow. — Dans ce travail, accompagné de planches, l'auteur établit ainsi qu'il suit la classification des glandes qu'on rencontre dans le canal alimentaire : 1° *Glandes vésiculaires :* les glandes agminées de Peyer dans le petit intestin, les glandes solitaires de la même partie, et par hasard les glandes que nous allons mentionner plus bas. — 2° *Glandes folliculeuses*, formant de petits sacs habituellement ouverts; on les voit constamment sur le gros intestin, dans l'estomac fréquemment, mais pas toujours. — 3° *Glandes tubuleuses*, composées de tubes membraneux, clos à leur extrémité la plus éloignée de la surface, et habituellement simples; dans le petit intestin, ce sont les follicules de Lieberkühn; on les trouve aussi au gros intestin et à l'estomac. — 4° *Glandes rameuses :* tubes simples ou vésiculeux, disposés en grappe autour d'un conduit central; les glandes de l'œsophage et du cardia, les glandes duodénales de Brunner. — Dans cette énumération de ces glandes, M. A. Thomson suit une progression du simple au composé. (*Ibid.*, février 1850, p. 33.)

Rate (*Structure de la*); par William R. Sanders. — Ce mémoire forme la thèse soutenue par l'auteur, en 1849, devant l'Université d'Édimbourg, pour le doctorat. Il renferme une analyse raisonnée des principales recherches publiées antérieurement sur la rate, et de nouvelles études sur l'histologie de cet organe. (*Ibid.*, février 1850, p. 47; mai 1852, p. 89.)

Corps caverneux des organes sexuels (*Considérations anatomiques et physiologiques sur les*); par M. Kolliker. — Dans la première partie de son travail, M. Kolliker, vérifiant certaines données de Muller, établit que les corps caverneux renferment des fibres musculaires plates; ces fibres musculaires sont contenues dans les trabécules, et on les distingue surtout dans le pénis du cheval. A côté d'elles, M. Kolliker a très-bien distingué de fort beaux capillaires et un nombre assez considérable de rameaux nerveux. Ce tissu fibrillaire musculaire se rencontre aussi dans le corps spongieux de l'urèthre, et là, comme dans les corps caverneux, ces trabécules servent d'appui aux veines. Dans la verge de l'homme, on rencontre aussi, quoiqu'un peu plus difficilement

peut-être, une grande quantité de fibres musculaires plates. Le savant anatomiste dont nous signalons ici le travail a encore retrouvé des fibres plates chez d'autres mammifères, et il en a vu aussi dans le clitoris de la jument. Partant de ces recherches anatomiques, M. Kolliker examine les diverses théories de l'érection; puis, après avoir passé en revue les différents muscles invoqués tour à tour pour comprimer les veines qui sortent des corps caverneux, il établit que cette compression n'a pas lieu, et que pendant l'érection il ne se fait pas réellement de rétention de sang veineux. Il admet que, dans l'érection, les trabécules musculaires se relâchent, et que, par ce relâchement, les cellules caverneuses se laissent distendre par le sang, au point d'amener la rigidité complète du membre viril. Mais le sang n'est point arrêté dans ces cellules veineuses; car, en injectant de l'eau dans un corps caverneux pendant que les veines dorsales et honteuses étaient ouvertes, M. Kolliker a vu que le membre viril pouvait arriver à un état d'érection considérable en même temps que le liquide s'écoulait à la fois par les veines dorsales et les veines profondes. Lorsque le membre viril est dilaté, et par suite des changements qu'amène cette dilatation dans les corps caverneux, les ouvertures des veines déférentes sont mécaniquement rétrécies. Mais cette coarctation ne produit pas l'érection, elle l'accompagne seulement, et ne sert qu'à l'entretenir.

Cette érection dure autant que les fibres musculaires des trabécules sont relâchées; elle cesse dès que les fibres se contractent. Si elle est forte, elle chasse rapidement le sang hors des maille aréolaires, et comprimant un peu les artères, empêche l'abord du sang; dès lors le membre revient à son état habituel.

M. Kolliker énumère ensuite, au point de vue de ses théories, différentes conditions qui modifient l'érection : le froid, qui détermine des contractions énergiques dans les fibres musculaires plates, ne favorise guère l'érection; la chaleur agit en sens inverse. Cette théorie est applicable aussi à l'érection dans les corps caverneux de l'organisme féminin. (Extrait des *Annales de la Société de médecine de Wurtzbourg.*)

Pathologie et thérapeutique médico-chirurgicale.

Gangrène des poumons (*De la*) *comme conséquence de l'apoplexie pulmonaire*; par M. H. Fearnside. — On sait que

M. Law considère l'épanchement sanguin qui se fait dans l'épaisseur du poumon, celui de l'apoplexie pulmonaire par exemple, comme pouvant devenir cause de gangrène pulmonaire par suite de putréfaction du sang épanché; c'est là une cause de la gangrène, si elle existe, qui doit être fort rare. A l'appui de son existence, M. Fearnside cite le fait d'un homme de 44 ans, d'une assez mauvaise santé, employé dans une manufacture de coton, menant une vie assez irrégulière, et appartenant à une famille de phthisiques. Il avait même été traité comme tel, toussait depuis un an, et présentait des signes d'induration sous les deux clavicules; il avait craché du sang à plusieurs reprises. Un des côtés de sa poitrine se dilatait moins que l'autre : matité sous la clavicule droite, mais surtout sous la gauche, où le murmure respiratoire ne s'entendait plus et était remplacé par de la crépitation serrée; le crachement de sang diminua peu à peu sous l'influence d'un traitement sédatif, mais la toux et les signes d'auscultation persistèrent; bientôt après la respiration et l'expectoration prirent l'odeur fétide de la gangrène. Cette dernière était verdâtre; en même temps, les symptômes généraux s'aggravèrent; pouls de plus en plus faible et fréquent; plus d'appétit, transpiration continuelle. Cependant sous l'influence d'une alimentation généreuse et de vapeurs d'acide nitro-muriatique et de chlore pur, il y eut une amélioration inespérée; bientôt après il survint une abondante hémoptysie qui se reproduisit de temps en temps. L'examen physique montrait une induration considérable du poumon gauche, plus considérable que celle constatée auparavant, ainsi qu'un abondant épanchement dans les petites bronches.

Tel est le fait que M. Fearnside regarde comme démontrant les rapports de la gangrène avec l'apoplexie pulmonaire. Il le discute successivement au point de vue de la tuberculisation et de l'inflammation. Cette circonstance, que l'induration pulmonaire avait beaucoup augmenté en quelques jours, tandis que la santé générale s'améliorait, doit faire penser, suivant lui, qu'il y avait là une maladie récente et exclure l'idée d'une tuberculisation. Quant à l'existence d'une pneumonie, la présence de l'hémoptysie, la petitesse et la faiblesse du pouls, les caractères de l'expectoration, empêchaient d'y songer; tandis que la présence de l'apoplexie pulmonaire semblait démontrée par l'hémoptysie revenant par accès, la matité à la percussion, l'absence de respiration au sommet du poumon, et la crépitation serrée dans les parties voisines. Malgré les raisonnements de l'auteur, il manque néanmoins

à cette observation l'examen nécroscopique, sans lequel il serait impossible d'affirmer qu'il n'y avait pas chez ce malade de tuberculisation; les faits sont très-communs de phthisie pulmonaire dans lesquels il survient ainsi une amélioration inattendue, de même que rien n'est plus commun que les hémoptysies revenant à intervalles. Enfin ce n'est pas une chose rare dans la phthisie que des crachats offrant une odeur gangréneuse; il faut donc conclure avec M. Stokes, qui a examiné récemment cette question, qu'il n'est pas du tout prouvé que l'apoplexie pulmonaire mène à la gangrène, et de plus, que les hémoptysies que l'on observe dans des cas de gangrène n'ont aucune relation avec l'apoplexie pulmonaire. (*London med. gaz.*)

Gangrène des poumons. — Le cas suivant, observé à la clinique de l'hôpital de Vienne par le professeur Skoda, mérite d'être signalé, à cause de la gravité et de l'étendue des désordres pulmonaires qui n'ont pas empêché la guérison d'avoir lieu. Domestique, 33 ans, constitution robuste; il y a trois ans, hydropisie ayant duré neuf mois; du reste bonne santé. — Le 14 janvier 1852, sans cause connue, frissons, chaleur, toux, expectoration fétide. Jusqu'au 20 du même mois, il n'interrompt pas ses travaux; mais, à cette date, point de côté à droite, toux plus violente; de temps en temps, vomissement d'une matière fétide mêlée de stries de sang. Pas d'autre traitement que des sinapismes sur la poitrine, et un peu d'eau-de-vie qu'il s'administre comme réconfortant. — Le 3 février, il entre dans la salle des cliniques, dont l'air est aussitôt vicié par une odeur insupportable qui se renouvelle à chaque accès de toux. — Le 5, l'examen fournit les résultats suivants : à la percussion, de la clavicule droite au quatrième espace intercostal droit, matité complète en avant et en arrière; de là jusqu'à l'extrémité inférieure du thorax, son tympanique; le foie abaissé est sensible dans la cavité abdominale. A l'auscultation, en avant et en arrière, résonnance amphorique, tintement métallique, perçus aussi bien quand le malade respire que quand il parle. Expectoration purulente, vert jaunâtre, mêlée de sang, très-abondante. Pouls à 84, peau couverte d'une sueur visqueuse; on essaye l'emploi du sublimé à la dose d'un demi-grain par jour, suivant la méthode conseillée par Heine contre la pourriture d'hôpital, sans aucun succès. — Le 7, le son tympanique est plus intense et fait craindre une perforation et un pneumothorax. Un examen plus attentif dissipe cette crainte; on constate que la partie inférieure

du lobe moyen et le lobe inférieur commencent à s'infiltrer. Le professeur Skoda essaye les fumigations de térébenthine, à l'aide d'un appareil approprié, espérant que le médicament pénétrera avec l'air dans la cavité gangrenée, dont les dimensions doivent égaler celle du poing. Les fumigatiòns n'irritent pas; quinine et opiat pour prévenir la pyoémie et modérer la toux. Amélioration sensible, crachats moins infects, retour de l'appétit. — Le 19, le son tympanique a disparu des points qu'il occupait et a fait place à une sonorité normale, la matité n'occupe qu'un pouce et demi au-dessus du deuxième espace intercostal, pas de bruit amphorique; expectoration inodore.— Le 7 mars, légère récidive marquée par la fréquence du pouls et l'augmentation de la matité; les accidents se dissipent en quelques jours sous la seule influence de la diète. Le 18, ce malade se sent bien et demande sa sortie; matité presque nulle, expansion vésiculaire, pas de râles; expectoration peu abondante, muqueuse, sans odeur; la cavité était au moins très-diminuée, bien qu'on ne pût garantir sa complète occlusion. Il est presque inutile de rappeler que la gangrène était circonscrite; les gangrènes diffuses qui succèdent aux varioles, au typhus, etc., ne guérissent jamais. Laennec dit avoir vu guérir des malades qui, à en juger par l'étendue de la pectoriloquie, avaient eu des excavations gangréneuses très-vastes, mais il n'en cite aucun exemple. Au point de vue thérapeutique, cette seule expérience ne permet guère de conclusion. La crainte d'infiltration purulente dans un organe si riche en vaisseaux sanguins semble fondée en théorie, mais la pratique dément cette prévision. Dittrich, dans son remarquable mémoire sur la gangrène pulmonaire, admet que la gangrène compliquée de dilatation bronchique a seule pour conséquence une infection purulente. Disons, en terminant, qu'après la guérison il n'y a pas eu d'affaissement du thorax, comme dans les cas où il existe des cavernes tuberculeuses. (*Zeitschr. der Gesellsch. der Aertze. Wien.*, 1852.)

Tétanos (*Guérison du — par des inhalations de chloroforme*); par J.-T. Banks. — Les exemples de guérison de tétanos sont trop rares pour que nous ne saisissions pas l'occasion d'en publier un exemple. On rapprochera avec utilité ce fait d'un autre publié par le Dr Baudon, dans le *Bulletin général de thérapeutique.* Voici le fait du médecin anglais: Un homme de 32 ans fut reçu à Whitworth hospital le 14 août 1851; il avait toute sa vie joui d'une bonne santé. Deux mois avant son admission, il

avait été très-grièvement blessé à l'avant-bras par un foret ; toutefois il guérit bien sans aucune complication, mais en gardant une cicatrice ridée de plus d'un pouce de longueur. Neuf jours avant le début de la maladie qui l'amena à l'hôpital, il reçut dans une querelle d'ivrogne une entaille sur le nez, et coucha pendant la nuit quelques heures à l'air libre, exposé au froid et à l'humidité. La blessure du nez était légère, mais il y avait une ecchymose considérable des yeux et de la face en général. Cet homme resta neuf jours sans ressentir aucun mal ; mais, le 7 août, il éprouva un sentiment de faiblesse, la perte du sommeil, un penchant irrésistible au bâillement, un mal de tête, et de la constipation ; le jour suivant, il commença à percevoir une sensation de roideur dans les muscles de la partie postérieure du cou, avec un état douloureux de la gorge et quelque difficulté dans la déglutition. Peu à peu, les muscles de la mâchoire devinrent rigides, et à la fin du jour suivant (9 août) tous les signes du trismus étaient parfaitement établis. A son entrée à l'hôpital, il offrait les caractères ordinaires de la forme la plus grave du tétanos; les sterno-mastoïdiens étaient fort tendus, proéminents, et la tête rétractée; les muscles de l'abdomen étaient durs et rigides : le malade se plaignait d'une constriction et d'une oppression de la poitrine, en même temps que d'une douleur très-vive sous le cartilage xiphoïde. Pendant les trois derniers jours, la mâchoire inférieure était par intervalles portée spasmodiquement et avec violence contre la supérieure, et l'opisthotonos était en même temps augmenté. Nous passons rapidement sur quelques détails; notons seulement que le pouls était à 120, et qu'il existait un léger degré de paralysie faciale. On administra de l'huile de croton, qui agit bien, et on donna 1/4 de grain d'extrait de belladone toutes les deux heures.— Le 15, on observe une augmentation dans l'intensité de tous les symptômes; les mâchoires sont maintenant constamment et tout à fait closes; la respiration est très-douloureuse et fort difficile; la face et le corps sont couverts d'une sueur abondante : on donne un grain d'extrait de haschich chaque heure.— Le 16 et 17, aucune diminution dans les symptômes; retour fréquent des spasmes : on administre du chloroforme jusqu'à anesthésie complète. Lorsque le malade eut recouvré la conscience de son état, il put ouvrir la bouche dans l'étendue d'un pouce, il avala avec plaisir une pinte de lait avec des œufs; il se trouva beaucoup mieux sous tous les rapports, et tomba bientôt dans un sommeil calme. — Le 18, et les jours suivants, nouvelle administation du chloroforme ; puis le ma-

lade guérit progressivement, et sortit au bout de quelques jours de l'hôpital. (*Dublin quarterly journal of med. scienc.*, février 1852.)

Bec-de-lièvre médian de la lèvre supérieure; par M. Bitot. — Cette lésion est fort rare; nous connaissons un fait de Nicati, et M. Nélaton seul parle d'une pièce de ce genre que possède le musée de Strasbourg, puis d'une autre qui appartenait à Blandin.

L'observation très-complète de M. Bitot est digne d'être mentionnée avec soin. Dans l'hiver de 1851, ce médecin reçut à l'amphithéâtre de Bordeaux le cadavre d'un fœtus de sept mois environ, affecté d'une scissure médiane de la lèvre supérieure. Les bords de la fente, obliques en bas et en dehors, formaient un V dont le sommet était dirigé en haut et la base en bas. Ces bords, arrondis, épais, vermeils, comme les lèvres elles-mêmes, avaient leur angle supérieur de jonction réuni à l'extrémité postérieure des ailes du nez. Il n'y avait donc point de sous-cloison, et il n'existait qu'une narine. On constata également par la vue, ainsi qu'à l'aide d'un stylet, que la cloison n'existait pas. L'ouverture postérieure des fosses nasales est obstruée par deux corps étrangers, constitués par deux os triangulaires, à sommet en haut, et obturant hermétiquement l'ouverture postérieure. Chez ce sujet, le crâne est déprimé au niveau de la fontanelle occipito-pariéto-temporale droite. Le front est fuyant, rétréci; les bases de l'orbite très-rapprochées, 4 millimètres les séparent; elles sont obliques en bas et en avant; les parois de l'orbite sont notablement moins étendues dans le sens antéro-postérieur qu'à l'état normal. La voûte et le plancher sont fortement obliques en bas; la face externe converge vers la ligne médiane, tellement que les os planum se touchent presque par leur bord postérieur. Le rapprochement des bases de l'orbite est dû à la réunion des apophyses montantes, des os maxillaires supérieurs, par suite de l'absence des os carrés du nez; toutefois ce rapprochement des apophyses n'est immédiat que dans la moitié supérieure de leur bord antérieur articulé normalement avec les os du nez. La moitié inférieure est séparée de celle du côté opposé par un petit os conique, dont la base tournée en bas n'a pas plus de 2 millimètres. Ce tubercule osseux est sans doute le représentant des os nasaux atrophiés.

Les bords de l'ouverture nasale antérieure, rétrécie par le défaut des os du nez, au lieu de se réunir sur la ligne médiane pour former l'épine nasale antérieure, se continuent directement avec la

lèvre externe du rebord alvéolaire, c'est dire que les maxillaires supérieurs ne sont pas unis en avant; dans le point le plus rétréci, près de 5 millimètres les séparent; les alvéoles des incisions moyennes n'existent pas, la membrane gengivale se continue avec la pituitaire, il n'existe au sphénoïde qu'un seul trou optique; du reste, les petites fentes et le corps de cet os sont évidemment atrophiés. (*Journal de médecine de Bordeaux.*)

Anévrysme poplité guéri par la compression; par M. William Reeves. — Afin d'obtenir une compression plus exacte dans le traitement des anévrysmes, M. Reeves inventa une machine pour appliquer la compression en deux points au niveau du pli de l'aine, et là où l'artère passe à travers le tendon du troisième adducteur. L'instrument dont il s'est servi consiste en une feuille de fer battu, roulée de façon à contenir le membre; à son extrémité supérieure, est adaptée une pelote qui appuie sur l'artère fémorale dans l'aine, et l'on peut à l'aide d'un pas de vis angmenter ou diminuer la pression. L'artère, au niveau de son passage à travers le troisième adducteur, est également comprimée par une pelote mue par un pas de vis. Avant d'appliquer l'appareil, on entoure le membre de trois à quatre tours de flanelle, puis on fixe l'instrument et on le serre avec des courroies; cela établi, il devient facile de faire la compression soit à l'aine, soit au niveau du troisième adducteur; à l'aine, l'auteur s'est servi d'une balle de plomb de 7 livres entourée de coton; le tout est convenablement fixé, et quelques tours de vis suffisent pour arrêter le cours du sang dans l'artère. Nous ne pouvons pas entrer dans de longs détails sur la construction de cet appareil, qu'il sera sans doute facile de simplifier encore; nous dirons seulement qu'il nous paraît avoir l'avantage de n'exercer la compression qu'au point où le tampon est en contact avec la peau; la pression opposée est répandue sur tout le membre et n'est guère perçue par le malade. M. W. Reever a eu occasion d'appliquer cet appareil dans le cas suivant :

Un imprimeur en toiles peintes vint le consulter, le 6 octobre 1851, pour une tumeur pulsatile de la région poplitée, qui lui était venue trois semaines auparavant après avoir sauté de la hauteur d'une haie. Pendant la première semaine, cet homme fit de son mieux pour vaquer à ses affaires, quoiqu'il souffrît beaucoup; mais depuis il a été confiné au lit plus ou moins, et il sent maintenant le besoin de prendre une consultation. C'est un homme grand et robuste, âgé de 30 ans et fortement musclé. Le genou

malade mesure 17 pouces et demi, et le genou sain 14 seulement. On constate dans l'espace poplité une tumeur pulsatile qui donne distinctement au toucher une sensation particulière; la compression sur l'artère fémorale arrête cette pulsation. L'examen stéthoscopique confirme la nature anévrysmale de la tumeur. M. Reeves, décidé à appliquer la compression dans ce cas, ne put se servir des compresseurs habituels, et, le 1er novembre, il mit en usage son appareil. Le genou malade avait augmenté de 1 pouce, et les pulsations pouvaient être perçues au loin, en haut, en bas, de chaque côté du genou; la pression alternative, appliquée comme nous l'avons dit plus haut, fut supportée continuellement pendant vingt heures.

Le 2 novembre, la pulsation a grandement diminué, et la tumeur anévrysmale est plus solide. — Le 3, la pression alternative a été appliquée toute la journée d'hier, toute la nuit, à l'exception de deux ou trois heures. Jusqu'à onze heures du matin aujourd'hui, il n'y a plus de pulsation, excepté en un très-petit point de la partie supérieure de la tumeur; le stéthoscope donne encore du souffle. — Le 4, les pulsations ont cessé; M. Reeves songe à enlever la compression; mais, comme celle-ci n'a rien d'intolérable, il la conserve encore un peu plus longtemps. — Le 5, aucune pulsation; on enlève l'appareil compressif. — Le 7, le malade se lève, et le genou mesure maintenant 16 pouces et demi; il sent son membre roide et ses orteils plus froids; mais il n'y a aucune douleur dans le genou; on sent une artère d'anastomose qui marche sur la tumeur anévrysmale diminuée. — Le 12, beaucoup d'amélioration; l'œdème du membre a presque disparu, le refroidissement des orteils n'est plus appréciable; le malade peut bien marcher avec des béquilles, son genou est un peu roide; il retourne dans son pays. — Le 26, ce malade vient de son pays revoir M. Reeves. Il ne lui reste qu'un peu de roideur dans le genou; plus de refroidissement ni d'engourdissement dans le membre. Ce malade pense, dans peu de jours, retourner à son travail. La circonférence du genou mesure 16 pouces; la tumeur anévrysmale est très-dure et entièrement libre de toute pulsation et de tout bruit; le vaisseau anastomotique, qu'on sentait à la partie supérieure de la tumeur, est plus large qu'au dernier examen.

Nous enregistrons avec plaisir ce succès remarquable; la rapidité de la guérison doit engager les chirurgiens à tenter la compression dans les cas analogues. Mais il est un point sur lequel nous ne saurions trop insister, c'est la construction d'appareils à

pression lente et peu douloureuse ; sans cela le traitement ne peut être entrepris : or les compresseurs dont on s'est servi généralement en France ne répondent à aucune de ces conditions importantes, et ils doivent nécessairement faire échouer la guérison. (*Lancet*, 3 janvier 1852.)

Corps étrangers de l'œil (*De l'emploi du chloroforme pour l'extraction des*); par M. J. Munro. — Un des plus grands obstacles à l'extraction des corps étrangers de l'œil, c'est la mobilité constante du globe. Dans les deux observations que nous allons emprunter de la communication de M. Munro, le chloroforme est venu utilement en aide au chirurgien. Le premier fait est relatif à un maçon qui, trois jours avant de consulter M. Munro, avait reçu dans l'œil un brin de fer; divers procédés avaient été inutilement mis en pratique pour l'extraire. Il existait de la photophobie et une inflammation intense en même temps qu'une grande mobilité du globe oculaire. La nuit ne permit pas au chirurgien d'examiner cet œil; mais, le lendemain matin, ne pouvant écarter les paupières, il se décida à employer le chloroforme. Dès que le malade fut sous l'influence de cet anesthésique, on put facilement distinguer un petit morceau de fer que l'immobilité de l'œil permit d'extraire avec la pointe d'une lancette. Le malade guérit. — Un homme fit une chute dans une haie d'épine. Le lendemain, il ne put ouvrir l'œil et les accidents augmentèrent; quand deux jours après il vint consulter M. Munro, on ne pouvait ouvrir les paupières et on ne distinguait pas de corps étrangers. Après un premier refus du malade, on se servit du chloroforme, et alors l'œil se laissa facilement examiner. Les paupières largement ouvertes laissèrent voir la conjonctive très-enflammée et un corps étranger fiché dans la sclérotique. On parvint à l'extraire à l'aide de pinces fines; c'était une petite épine. (12 sangsues, pilules de calomel). Guérison. Déjà le chloroforme a été employé dans certains cas où les spasmes musculaires jouaient un grand rôle; là il ne pouvait être mieux indiqué. (*Medical times*, 1851.)

Aorte abdominale (*Ligature de l'— pratiquée en* 1842); par le Dr Candido Borges Monteiro, professeur de médecine opératoire à la Faculté de médecine de Rio-Janeiro. — Ce fait, déjà de date ancienne, vient s'ajouter aux trois faits connus de ligature de l'aorte; il est remarquable par la nature de la lésion primitive et par certains détails opératoires.

Un homme de 31 ans, demeurant à Rio-Janeiro, éprouva, après

un long voyage à cheval, tous les signes d'une tumeur anévrysmale dans le pli de l'aine droite. Une compression faite sur la tumeur avec une plaque de plomb fit s'irradier la douleur vers la fosse iliaque et l'hypochondre correspondants. L'examen montra que la fosse iliaque droite était le siége d'une tumeur qui s'étendait du flanc à la cuisse; on y apercevait des battements et un bruit de souffle. M. Monteiro crut reconnaître là un anévrysme des artères iliaques externe et primitive. Après avoir pris l'avis de quelques confrères, ce chirurgien pratiqua la ligature de l'aorte le 5 novembre 1842, à deux heures.

Une incision oblique, étendue de l'épine iliaque antéro-supérieure gauche à l'extrémité libre de la dernière côte, comprit la peau, le fascia surperficialis, les fibres des muscles grand oblique, petit oblique, et transverse, enfin le fascia transversalis; puis M. Monteiro décolla avec les doigts le péritoine du bord extérieur de la plaie jusqu'au niveau de l'aorte. Alors, les intestins soulevés par un aide, le chirurgien porta, à l'aide d'un long porte-aiguille, un fil à ligature autour de l'aorte, et l'y fixa par deux nœuds. La réunion fut faite par trois points de suture entortillée; on nota, après l'opération de la plaie, la cessation des battements dans la tumeur, et le refroidissement des membres inférieurs. Mais le même jour, à six heures du soir, ce refroidissement des membres avait disparu, et même on y sentait plus de chaleur que d'habitude.

Rien de remarquable ne se manifesta dans les journées du 6 et du 7; notons seulement que les membres n'étaient point paralysés. —Le 8, à dix heures du matin, on constata de très-légers battements vers la partie la plus inférieure de la tumeur, et dans les arcades crurales. — Le 9, ils sont plus sensibles encore. — Le 10, faiblesse plus grande.—Le 12, on trouve la plaie réunie dans toute son étendue, excepté dans le point où se trouvait le fil.— Le 13, les battements sont à peine sensibles dans la tumeur. — Le 14, une première hémorrhagie par le point occupé par le fil; le malade perd environ 2 onces d'un sang rouge; une sueur froide couvre le corps, les membres inférieurs sont devenus foids; le pouls est petit et fréquent. — Le 15, à trois heures du matin, nouvelle hémorrhagie; le malade est dans une grande faiblesse, avec de la dyspnée et des douleurs très-fortes dans la fosse iliaque gauche.— Le 16, à deux heures du matin, une nouvelle hémorrhagie est survenue avec vomissements et hoquets; à deux heures, une nouvelle hémorrhagie, et le malade meurt.

L'autopsie ne démontra aucune lésion ni aucune inflammation du péritoine; la face mésentérique du colon ascendant avait été seule un peu enflammée et adhérait en partie à la paroi postérieure de l'abdomen; l'aorte était bien liée à 4 lignes de sa bifurcation, à 1 pouce environ de la mésentérique inférieure. La tumeur anévrysmale avait pris origine dans une rupture de 4 lignes à l'*artère crurale*, située à un pouce au-dessous de l'arcade fémorale; de là le sang suivait une route ascendante, pour aller former une tumeur qui s'étendait jusqu'à la face inférieure du diaphragme en passant en arrière du foie; le sang suivait aussi une route descendante à travers les interstices musculaires de la cuisse jusqu'au milieu de ce membre; les parois du sac étaient formées aux dépens du tissu cellulaire. Vers la partie interne et la plus élevée de la tumeur, se trouvaient les artères iliaque externe et iliaque primitive; ces artères étaient rouges et friables. L'aorte, examinée avec soin, était vide de sang au-dessus du point lié, tandis qu'au-dessous de la ligature, il y avait quelques caillots sanguins, qui, à cause de leur petitesse, ne pouvaient qu'incomplétement oblitérer le vaisseau; la paroi gauche de l'aorte avait été perforée dans toute l'épaisseur du nœud et avait causé les hémorrhagies mortelles. Cette observation est remarquable à plus d'un titre; il n'eût peut-être pas été difficile de montrer sur le vivant que l'origine de l'anévrysme était dans l'artère fémorale, et alors la ligature des iliaques externe ou primitive était indiquée avant celle de l'aorte. D'un autre côté, cette grave ligature ne s'est point accompagnée des phénomènes gangréneux qu'on est en droit d'attendre en pareille circonstance, et la circulation collatérale paraissait s'être établie.

Aujourd'hui donc nous comptons avec les cas d'A. Cooper, de James, de Murray, et de M. Monteiro, quatre ligatures de l'aorte et quatre insuccès; tous ces cas appartenaient à des anévrysmes soit de la crurale, soit de l'iliaque externe. (*Revue médico-chirurg.*, mars 1852; extrait par M. Follin du mémoire original de M. Monteiro.)

Obstétrique.

Accouchement naturel (*Sur les fissures et les déchirures du périnée et du col de l'utérus produites dans l'*); par le professeur Simpson, d'Édimbourg. — Voici les conclusions que M. Simp-

son donne comme le résultat de sa longue expérience relativement à ces déchirures du périnée et du col de l'utérus : 1° Les fissures et les déchirures du col de l'utérus et du périnée ne sont pas, comme on le croit généralement, des lésions rares pendant le travail; au contraire, elles sont extrêmement communes, surtout dans les accouchements des primipares. 2° Ces lésions ne sont pas, comme on l'a souvent prétendu, le résultat de mauvaises manœuvres obstétricales; elles se produisent dans l'accouchement en dépit des manœuvres les plus modérées et les plus rationnelles, et même dans des cas où il n'y a eu de manœuvres d'aucune espèce. 3° La preuve de cette grande fréquence de la déchirure de la partie antérieure du périnée se trouve dans les faits suivants : *a.* les autopsies faites avec soin après les accouchements, que les femmes aient été ou non assistées par un chirurgien ; *b.* l'état de contraction ou de raccourcissement qu'offre le périnée chez les femmes qui ont eu beaucoup d'enfants; *c.* les fissures et les déchirures que l'on reconnaît pendant le travail ou le toucher pratiqué dans l'intervalle des douleurs, immédiatement avant le passage de l'enfant ou après sa naissance. 4° Les fissures et les déchirures du périnée se reconnaissent souvent à de légères fissures avec froncement qu'on aperçoit sur la surface muqueuse du périnée, qui s'étendent soit en avant soit en arrière, et si, dans le premier sens, elles atteignent le bord du périnée et sa surface cutanée, les surfaces muqueuses et cutanées du périnée peuvent aussi être déchirées, tandis que le tissu cellulaire et les aponévroses sont respectés ou du moins n'ont pas souffert dans une aussi grande étendue et profondeur. 5° La manœuvre qui consiste à soutenir le périnée, et les précautions qui ont pour but de ne pas l'intéresser, diminuent sans doute la fréquence de cette lésion du périnée; elles sont insuffisantes pour l'empêcher d'une manière absolue. 6° Les preuves de la fréquence des déchirures du col et de l'orifice sont les mêmes et reposent sur les autopsies faites soit immédiatement après des accouchements naturels, surtout chez des primipares, soit chez des femmes qui ont eu beaucoup d'enfants, et dont le col offre des cicatrices et des irrégularités nombreuses. 7° Les fissures et les déchirures de la portion vaginale du col de l'utérus se montrent assez souvent et très-prononcées dans les cas dans lesquels les tissus du col ont été rendus rigides par une inflammation antérieure, par un carcinome, ou par toute autre cause morbide, et, dans ces cas, cette fissure ou déchirure, si elle est limitée

à la partie inférieure ou vaginale du col, ne semble accompagnée que de peu ou point de danger. (*Monthly journal of med.*, mai 1851.)

Accouchement (*Observation d'arrachement de toute la circonférence de la portion vaginale du col de l'utérus, par suite de la pression de la tête de l'enfant pendant le travail de l'*).— Aux deux faits d'arrachement du col de l'utérus que nous avons rapportés dans ce journal (*Arch. gén. de méd.*, 4e série, t. X, p. 99), nous pouvons ajouter le suivant : Une dame de 30 à 35 ans, d'une forte et robuste constitution, et d'un tempérament sanguin, était en travail de son premier enfant le 4 novembre 1845. Le col de l'utérus fut reconnu, au toucher, dilaté comme la moitié d'un dollar, ses bords minces et durs, les membranes un peu tendues et saillantes ; la lèvre inférieure du col présentait un remarquable allongement de 1 pouce environ ; les membranes ne tardèrent pas à se rompre, les douleurs devinrent de plus en plus énergiques. L'orifice de l'utérus et le vagin étaient presque à sec ; les douleurs étaient très-fortes et poussaient par en bas : vomissements fréquents et soif insatiable. Six heures après le commencement du travail, on trouva que la tête avait descendu, poussant devant elle le col de l'utérus ; le prolongement de la lèvre antérieure était engorgé, avait 1 pouce d'épaisseur, et venait faire saillie en avant du vestibule. En arrière, le col de l'utérus était mince, dur, et très-rigide ; pouls plein et fort, face injectée, peau chaude, vomissements persistants. On lui fit une saignée de 20 onces, que l'on répéta à la même dose quelques heures après. L'extrait de belladone fut appliqué sur l'orifice utérin, et la vessie fut débarrassée par le cathétérisme. Enfin, après trente-cinq heures d'un travail très-laborieux, les douleurs étant de plus en plus devenues énergiques, la tête fut délivrée subitement ; en l'examinant, on trouva qu'elle poussait devant elle une portion du cou. Supposant que peut-être cette déchirure n'était que partielle, l'opérateur fendit en travers, avec des ciseaux, la portion qui se présentait ; mais un moment après, le corps de l'enfant fut expulsé, et l'on put s'assurer que la séparation était presque complète. Le cou ne tenait plus que dans une étendue d'un demi-pouce, on acheva de le couper avec des ciseaux ; la portion détachée avait une épaisseur de 1 pouce à 1 pouce et demi. La sortie de l'enfant fut suivie de l'écoulement d'un sang en partie coagulé, d'une odeur très-fétide ; le placenta s'était décollé pendant le travail, l'en-

fant était mort-né. Cet accouchement ne fut pas suivi d'accidents sérieux; la malade est venue enceinte de nouveau, elle a accouché sans accident. (*American journal of med.*, 1851).

Pharmacologie.

Arsenic (*Action physiologique de l'*).— Au dire de Tschudi (*Prag. Viertelj*, 1852), c'est une coutume dans la basse Autriche, sur les frontières de la Hongrie, de manger de l'arsenic; les paysans l'achètent à des colporteurs et l'emploient dans un double but. Ils prétendent se donner un teint frais et un certain degré de bien-être, et on peut dire qu'ils y réussissent; les jeunes gens surtout ont un aspect de santé florissante. En second lieu, ils regardent l'usage de l'arsenic comme le meilleur moyen pour faciliter la respiration dans les courses des montagnes; à chaque longue ascension, ils prennent un petit morceau d'arsenic dans la bouche et le laissent se fondre lentement. Ils commencent par un peu moins d'un demi-grain et élèvent avec précaution la dose, que quelques-uns portent jusqu'à 4 grains. Jamais ces paysans ne sont sujets à la cachexie arsenicale; s'ils suspendent pendant quelque temps cette habitude, ils éprouvent des accidents gastriques, qui rappellent l'intoxication arsenicale à un faible degré. Ils administrent également l'arsenic à leurs chevaux, soit en poudre mêlée à l'avoine, soit par tout autre procédé. Ces animaux semblent en éprouver les mêmes effets que l'homme.

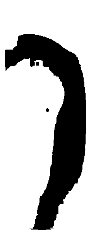
Oxyde de zinc (*Action physiologique de l'*).—Heller a prétendu que l'oxyde de zinc devait être banni de la matière médicale, attendu qu'étant insoluble, il traversait le tube intestinal comme une matière inerte (*Archiv. f. physiol. Chemie*, 1847). Schlossberger, en 1848 (*Archiv. f. physiol. Heilk.*), reprit ces expériences et conclut à la solubilité de cette substance mise en contact avec le suc gastrique artificiel de Schmidt, avec les acides organiques étendus; il ajoutait que l'albuminate d'oxyde de zinc, presque insoluble dans l'eau distillée, se dissolvait en partie par l'addition d'un excès d'albumine, de beaucoup des sels alcalins, et surtout des sels ammoniacaux, et enfin des acides étendus. Dans ces expériences toutes chimiques, il trouvait la preuve que la substance

rencontrait dans l'économie les éléments nécessaires pour favoriser sa solution. Le Dr Michaelis vient de consacrer au même sujet une monographie couronnée par la Faculté de Tubingue et insérée en partie dans les *Archives de Roser et Wunderlich* (1851). L'auteur a entrepris une série d'expériences physiologiques sur des animaux et a été conduit aux résultats suivants : L'oxyde de zinc n'est pas absorbé en nature, les acides de l'estomac le convertissent en un sel soluble. L'absorption a lieu par les veines, on ne retrouve pas de traces du métal dans le chyle ; l'élimination s'effectue lentement, ce n'est qu'après l'emploi du médicament pendant quatre ou cinq jours, et à haute dose, qu'on constate sa présence dans l'urine; le zinc se retrouve plutôt dans la bile que dans l'urine. Quant à l'action du zinc sur les divers appareils, voici ce qu'enseignent les expériences : à petites doses, l'oxyde de zinc n'entraîne aucun accident; à hautes doses, il détermine des inflammations partielles de l'estomac, des érosions, des ulcérations plus ou moins profondes, qui guérissent le plus souvent d'elles-mêmes. Le reste du canal intestinal est à peine affecté; la circulation est accélérée, la respiration est aussi plus rapide; souvent du malaise, de l'angoisse et des vertiges; vomissements parfois répétés et persistants. Si, malgré ces conditions défavorables, l'économie s'habitue, et que l'administration de l'oxyde de zinc soit continuée, il en résulte de l'amaigrissement musculaire, de l'anémie, du marasme. L'auteur conseille en terminant de préférer à l'oxyde un sel soluble, tel que le lactate ou l'acétate de zinc ; il dissuade d'associer le zinc à la magnésie, cette base se combinant avec les acides libres de l'estomac et empêchant la dissolution du médicament. Les petites doses souvent répétées sont celles qui conviennent le mieux. Le Dr Herpin, qui accorde à l'oxyde de zinc des vertus anti-épileptiques tout à fait remarquables, résume ainsi l'action physiologique de ce médicament (*Du pronostic et du traitement de l'épilepsie*, 1852). L'oxyde de zinc constitue un remède parfaitement innocent, qui peut être donné jusqu'à 6 grammes par jour et être continué pendant un temps illimité. Ses effets physiologiques se bornent à une action légère sur le tube digestif, nausées, quelquefois vomissements, chez les enfants, un peu de diarrhée ; on le fait facilement tolérer sans malaise en débutant chez les adultes par la dose journalière de 0,30 à 0,40 en trois ou quatre prises, en augmentant chaque semaine la dose journalière de 0,15 à 0,20; les malaises sont plus rares, quand le remède est pris une heure après le repas.

Acide sulfurique (*Action physiologique de l'*). — Suivant le Dr Miquel, l'acide sulfurique à la dose de 1 gramme par jour, en solution étendue, produit une notable augmentation dans la quantité des sels solubles de l'urine: il en conclut que les acides minéraux diminuent la proportion des sels du sang (*Archiv. f. physiol. Heilk.*, 1851).

Delphinine (*Action physiologique de la*). — Tandis que les autres genres de la famille des Renonculacées, l'aconit, l'ellébore, etc., ont été l'objet de nombreux travaux, le genre *Delphinium* a fourni tout au plus matière à quelques essais toxicologiques. Les Drs Falck et Rörig ont voulu combler cette lacune. Nous empruntons à leur mémoire (*Archiv. f. physiol. Heilk.*, 1852) les expériences relatives aux mammifères. Les accidents que provoque l'ingestion de la delphinine diffèrent suivant l'espèce de l'animal et suivant le mode d'administration. Dans tous les cas, la mort a lieu par asphyxie; chez les chiens, la delphinine à dose toxique (en général 0,1 en solution alcoolique) injectée directement dans une veine détermine un arrêt des mouvements du cœur; les fonctions respiratoires et nerveuses sont entravées, dyspnée extrême, tétanos, mort rapide. Injectée par le rectum: diarrhée de plus en plus intense, salivation abondante; marche indécise; adynamie, l'animal se laisse tomber à terre; anesthésie arrivant graduellement à un degré extrême; on peut couper, brûler, déchirer la peau, sans exciter de réaction; paralysie graduelle du cœur, respiration crocpale, de plus en plus lente. Les fonctions du cerveau et des sens ne paraissent se troubler qu'au moment de l'agonie; chez les chats, le même mode d'injection détermine de violents mouvements convulsifs, une sorte de rage qui coïncide avec les autres accidents. Introduit dans le tissu cellulaire sous-cutané, le poison, outre une irritation locale, se manifeste par les mêmes symptômes généraux se succédant plus lentement. Ingéré dans l'estomac, il provoque une salivation plus ou moins considérable, des vomissements d'une matière blanche et filante, de la diarrhée sans autres signes d'absorption. Les auteurs ont étudié également les phénomènes produits par la delphinine sur les poissons, les oiseaux et les reptiles, il est à regretter qu'ils n'aient pas entrepris une série d'expériences sur les effets de cette substance administrée à moindre dose.





BULLETIN.

TRAVAUX ACADÉMIQUES.

I. Académie de médecine.

Cure radicale de l'hydropisie enkystée de l'ovaire par les injections iodées. — Imperfection du système nerveux, cause de quelques maladies de l'enfance. — Bec-de-lièvre double très-compliqué, opéré avec succès par un nouveau procédé. — Idiotie et imbécillité. — Traitement de l'aliénation mentale. — Choléra épidémique de Pologne. — Nomination dans la section de médecine vétérinaire.

Nous avons d'abord à rendre compte de plusieurs communications que l'Académie a reçues dans sa séance du 26 octobre et dont le défaut d'espace nous a empêché de parler. Ainsi :

M. le Dr Boinet a adressé un mémoire *sur la cure radicale de l'hydropisie enkystée de l'ovaire par les injections iodées*, dont voici les conclusions : 1° Jusqu'à présent, l'hydropisie enkystée des ovaires a toujours passé pour être au-dessus des ressources de l'art. 2° La ponction, qu'on fait ordinairement dans ces cas, n'est qu'un moyen palliatif qui n'apporte qu'un soulagement temporaire et n'est pas toujours exempt de danger. 3° De tous les moyens mis en usage jusqu'à ce jour, l'extirpation des ovaires n'est pas une opération qu'il faille rejeter d'une manière absolue, puisque des faits déjà nombreux ont été suivis de succès, mais cette opération doit être réservée pour certaines variétés de ces kystes. 4° Les injections iodées, pratiquées convenablement et en temps opportun, n'ont jamais offert de danger ; elles peuvent guérir comme dans l'hydrocèle, ou dans les cas les plus compliqués, aidées d'une sonde à demeure. 5° Elles procurent toujours des améliorations, et souvent retardent le retour de l'hydropisie, même dans les cas où la guérison n'est pas possible. 6° Cette méthode des injections iodées demande à être modifiée suivant la nature des kystes, leur volume, leur ancienneté, leurs complications, la nature des liquides qu'ils contiennent. 7° Le nombre des injections iodées, leur composition, la durée du traitement, varient suivant la nature du kyste, son étendue, son ancienneté, ses complications et son état particulier. 8° Ces injections doivent être continuées jusqu'à l'oblitération du kyste. 9° Les kystes hydropiques simples, peu volumineux et non compliqués de lésions organiques, guérissent bien plus facilement et bien plus promptement que les kystes anciens multiloculaires, etc. 10° Il est important d'opérer de bonne heure et dès qu'on a reconnu manifestement la présence du liquide. 11° La ponction à la partie inférieure du ventre est la

meilleure; elle doit être préférée même à la ponction vaginale. 12° Cette ponction doit toujours être pratiquée du côté où le kyste a pris naissance.

— M. Bonnafont, chirurgien principal à l'hôpital militaire du Gros-Caillou, a communiqué (même séance) une observation de *bec-de-lièvre double très-compliqué, opéré avec succès par un nouveau mode opératoire*. Chez cet enfant, les deux fentes étaient séparées entre elles par un tubercule osseux formé par l'os incisif, et se continuant en arrière jusqu'au pharynx, confondant ainsi la cavité buccale avec les fosses nasales, entre lesquelles se trouvait pourtant le vomer. Le tubercule antérieur, repoussé et déjeté en avant par le bord inférieur de la cloison nasale de forme triangulaire, s'implantait par son pédicule au bout du nez, et avait une direction telle que, si les quatre dents incisives avaient poussé dans ces conditions, leur direction eût été d'arrière en avant et de bas en haut. Le nez, fortement aplati, était presque effacé; le tubercule médian était recouvert par un petit lobule charnu, long d'environ 5 millimètres, et large de 3 à 4, de forme légèrement triangulaire, dont la base se confondait avec le haut du nez. La fente palatine entre le bord alvéolaire des deux maxillaires avait 12 millimètres de large, et la distance du bord alvéolaire, du tubercule au même point de l'angle maxillaire, était de 10 millimètres. A la région de la luette, la fente avait au moins 15 millimètres. En présence de cette disposition, M. Bonnafont ne pensa pas qu'on pût songer à enlever le tubercule osseux et médian avant d'avoir tenté par tous les moyens possibles la réduction dans la bouche, et il proposa en conséquence: 1° d'exciser un fragment triangulaire du vomer au moyen de deux incisions obliques; 2° de réduire ainsi le tubercule, et de le maintenir dans cette position à l'aide d'un appareil compresseur à deux pelotes pressant sur les joues et présentant deux crochets destinés à fixer une petite lanière de caoutchouc vulcanisé, dont le plan, appuyant sur ce tubercule, aurait le double avantage de le maintenir réduit, et par les attaches sur les pelottes d'aider leur action sur les maxillaires en les rapprochant et en tendant ainsi à diminuer la fente palatine. Ce dernier appareil fut laissé en place pendant vingt jours, puis M. Bonnafont procéda à l'opération définitive; il disséqua les lèvres et les ailes du nez, aviva les bords des lèvres en deux coups de ciseaux, et appliqua immédiatement à la base du nez une grande serre fine; puis le tubercule labial fut avivé au moyen de deux incisions obliques, qui le faisaient terminer en pointe, destinée à être mise en rapport avec les bords des lèvres. Une première épingle fut placée près du bord inférieur, une seconde à la partie supérieure, saisissant dans son passage l'extrémité inférieure du lobule médian. Le tout fut maintenu au moyen de petites lanières de caoutchouc, et l'appareil à double pelotte fut réappliqué, ainsi que la bandelette de caoutchouc qui recouvrait toute la plaie. La serre fine a été retirée au bout de trois jours, l'épingle supérieure le quatrième, et l'inférieure le sixième; mais, par prudence, le reste de l'appareil est demeuré en place pendant quinze jours. L'opération a très-bien réussi, sauf que le

mouvement de rotation du tubercule osseux, à droite, a entraîné le lobule charnu et l'a dégagé de l'épingle, de sorte qu'il n'a pu contracter d'adhérence avec le bord supérieur de la lèvre (inconvénient auquel il sera facile plus tard de remédier). M. Bonnafont a fait suivre cette observation des conclusions suivantes : 1° Le bec-de-lièvre double et très-compliqué peut et doit même être opéré à une époque rapprochée de la naissance avec autant de chances de succès que le bec-de-lièvre simple. 2° Pour atteindre ce résultat, nous pensons qu'il est indispensable de faire l'opération en deux temps et en suivant le mode opératoire que nous avons mis en usage. 3° La conservation du tubercule médian, fixé et réduit d'après notre procédé, présente des avantages incontestables, dont les principaux sont de rendre le raccourcissement de la mâchoire inférieure moins difforme, puisqu'il placera au moins deux dents canines dans la fente maxillaire; de présenter un point d'appui à la lèvre, et de faciliter sa réunion et de protéger sa consolidation, d'aider puissamment au redressement du nez, et enfin de rétablir ou tout au moins de faciliter le mouvement de succion de l'enfant.

— M. Hervieux a lu (même séance) un travail ayant pour titre *de l'Imperfection du système nerveux, considérée comme cause de quelques maladies de l'enfance.* Il existe, dit M. Hervieux, quelques maladies particulières aux premiers jours qui suivent la naissance, parmi lesquelles je mentionnerai le sclérème, l'ictère des nouveau-nés et la faiblesse de naissance. J'ai longtemps recherché les causes qui produisent ces états morbides à une époque de la vie invariablement la même, maladies qu'on ne rencontre jamais plus tard, ou du moins qu'on ne revoit que sous des formes et avec des aspects tout diférents. J'ai donc été conduit à me demander s'il n'existait pas, dans l'organisation des enfants nouvellement nés, quelques circonstances anatomiques ou physiologiques qui nous éclaireraient sur la cause prochaine, génératrice, de ces étranges affections; je crois être arrivé aujourd'hui à la solution du problème. L'appareil cérébro-spinal est loin d'offrir, à l'époque de la naissance, un développement parfait. Tout le monde sait que le cerveau des nouveau-nés ne ressemble que par sa forme générale au cerveau des adultes ou des enfants plus âgés, qu'il en diffère totalement par sa consistance et son aspect, qu'il n'existe pas de ligne de démarcation bien tranchée entre les deux substances, qu'il en est à peu près de même du cervelet, de la protubérance et de la moelle épinière. Eh bien, il peut arriver que cette imperfection du système nerveux soit plus grande et plus sensible encore chez les enfants qui viennent de naître. Il peut arriver qu'on n'aperçoive plus du tout la distinction entre les deux substances, que leur consistance, qui était celle de la colle à l'état normal, ne soit plus que celle d'une bouillie plus ou moins claire, plus ou moins diffluente; que la trame vasculaire soit à peine perceptible; que les circonvolutions ne soient qu'indiquées; que la coloration grise et blanche soit remplacée par une teinte lilas ou rose tendre uniformément répandue dans l'organe; que toutes les parties dont se compose l'encéphale, en un mot, se présentent sous l'aspect d'une

masse indigeste, au milieu de laquelle le scalpel le plus habile, l'œil le plus exercé, ne sauraient distinguer autre chose qu'une ébauche de l'organisation future. Or cet état de l'appareil cérébro-spinal se rencontre précisément, suivant M. Hervieux, dans les maladies dont il cherche à déterminer la cause. Il en déduit la conséquence que c'est cet état physiologique spécial du système nerveux, antérieur aux maladies en question, qui peut en être considéré comme la cause productrice.

— Le seul rapport de quelque intérêt que l'Académie ait entendu le mois dernier est celui qui a été lu par M. Gérardin, sur une *notice sur le choléra épidémique du royaume de Pologne en* 1852, adressée par M. Tschsekgrlien, inspecteur en chef du service de santé et président du conseil médical du royaume de Pologne. Cette notice est divisée en trois parties: la première, consacrée à des notions statistiques; la deuxième, à l'indication des mesures entreprises par ordre du premier lieutenant; la troisième, aux observations médicales. Il résulte des notions statistiques que le choléra de Pologne ne peut pas être envisagé comme nouvellement arrivé d'une autre contrée, mais plutôt comme résuscité. Venu, dit-il, de Silésie, avec un caractère épidémique, dans les derniers mois de l'année 1851, il resta confiné dans les districts limitrophes de Sieradz et Kalisch, pour y couver jusqu'au mois de mars de l'année courante. Le premier endroit où il a éclaté fut un bourg du gouvernement de Varsovie, nommé Zsoczew, où il apparu le 24 mai. L'épidémie se propagea bientôt dans de nombreuses localités, dont l'auteur donne le tableau avec la date de l'apparition du fléau dans chacune d'elles. C'est le 8 juillet qu'il éclata à Varsovie. Ce qui frappe dans ce tableau, et ce qui a frappé l'auteur, qui en fait la remarque, ce sont les sauts qu'a faits l'épidémie qui apparaît dans quelques localités éloignées, sans toucher aux localités plus rapprochées. Lorsque le choléra apparaissait à Varsovie, on ne signalait pas sa présence dans un rayon de plusieurs milles. On voit aussi, par ce tableau, que l'épidémie ne s'avançait pas dans une seule direction, mais qu'elle en prenait plusieurs, tout à fait opposées, circonstance qui ne s'est pas présentée dans les épidémies antérieures qui n'ont suivi qu'une seule direction. Quant au mode de propagation de l'épidémie, il fut remarqué, dit M. Tscheckgrlien, au commencement de l'épidémie, que les premiers malades étaient ou des individus arrivés d'un endroit infecté, ou bien des personnes qui logeaient avec eux dans une même maison. Toutefois ce fait n'a pas été remarqué dans beaucoup d'autres localités. On peut citer, sous ce rapport, la ville de Varsovie, dont les premiers malades appartenaient à la population effective du lieu, ne s'éloignaient nulle part, n'avaient aucune relation avec les individus arrivés des endroits infectés, et habitaient les quartiers qui ne sont pas même situés du côté des points envahis par l'épidémie. Relativement au nombre des localités affligées par le choléra, on en compte 473, savoir: 155 villes et 318 communes. Le choléra n'a cessé entièrement que dans 86 localités, c'est-à-dire dans 12 villes et 74 communes. A la date du 5 septembre, le chiffre total des individus atteints s'élève à 46,328, celui des guéris à 20,159, celui des

morts à 20,906; 4,710 restaient en traitement. Dans la ville de Varsovie, depuis le 8 juillet jusqu'au 5 septembre, il y avait 10,673 cas, 5,908 guérisons, 4,362 décès; 303 malades en traitement. Considérée relativement au chiffre de la population, l'épidémie actuelle peut être rangée parmi les plus meurtrières. D'après les documents de ce travail, on voit que l'épidémie a présenté les proportions suivantes : il y a des localités où 1 habitant sur 3 tombait malade, et où il en mourrait 1 sur 7. Il y a même un village, Brudno-sur-Varsovie, où la moitié de la population a été atteinte, et où il est mort 1 habitant sur 4. Mais ces effrayantes proportions n'ont pas été généralement observées. A Varsovie, par exemple, l'épidémie a attaqué 1 malade sur 16 habitants, et la mortalité a été de 1 sur 37 habitants. En moyenne, l'épidémie a atteint 1 malade sur 18 habitants dans la population urbaine et rurale, mais la moyenne de la mortalité a été différente; tandis que dans les villes il est mort 1 habitant sur 38, dans la campagne il n'en est mort qu'un sur 43. L'auteur assure que la violence et la ténacité de l'épidémie ne peuvent être attribuées avec quelque fondement aux conditions hygiéniques des localités. Elle a sévi avec la même fureur dans les localités réputées très-saines que dans celles qui présentaient des conditions désavantageuses. Relativement aux proportions sous le rapport du sexe, de l'âge et de l'état des malades, l'auteur assure que l'on compte 8 femmes de plus par 100 malades adultes; les femmes enceintes furent attaquées, et pour la plupart elles avortèrent. Le choléra actuel n'épargne pas les enfants ; ils figurent pour un cinquième dans le nombre des malades; fait qui le distingue des épidémies antérieures, où l'enfance a été généralement épargnée. Le choléra a sévi principalement sur les classes pauvres et peu éclairées : mais il a fait des victimes dans toutes les classes de la société. D'après ce que l'auteur a pu observer dans des localités où le choléra s'est complétement éteint, il a vu que l'épidémie a eu une durée variable et qui a oscillé entre cinq et quatorze semaines. Elle offrait cela de particulier qu'après avoir cessé entièrement dans une localité, elle s'y montrait de nouveau après un temps prolongé, après deux mois, par exemple. L'auteur donne le tableau de la marche du choléra à Varsovie, depuis le 8 juillet jusqu'au 4 septembre. On voit que c'est le 10 août qu'il a atteint la plus grande intensité. Ce jour-là, il y eut 570 malades nouveaux et 185 décès. Mais le chiffre des décès s'est élevé le 14 à 270. Le choléra s'est montré aussi dans l'armée, qui a compté, jusqu'au 5 septembre, 2,066 cas, dont 843 décès. L'auteur fait remarquer que ces chiffres sont minimes, relativement au nombre des troupes cantonnées dans le royaume. Il attribue ce résultat aux bonnes dispositions prises pour vêtir et nourrir convenablement le soldat. Dans la troisième partie, l'auteur donne quelques détails sur les caractères particuliers à cette épidémie. Son apparition s'annonce par des cas plus fréquents de diarrhées et de fièvres intermittentes qui durent quelquefois deux ou plusieurs semaines ; mais il n'est pas rare de voir la maladie se développer dans toute sa force sans symptômes précurseurs. Les symptômes sont absolument les mêmes que dans les épidémies

antérieures; l'énumération qu'en fait l'auteur ne laisse absolument aucun doute à cet égard. Toutefois il dit que les crampes se sont montrées moins universelles et moins violentes, et que la suppression des urines n'a pas été observée chez tous les malades. Les vomissements ne constituaient pas un mauvais signe; au contraire, plus longtemps le malade évacuait par le haut, plus on avait l'espoir de le sauver. D'un autre côté, on a remarqué plus souvent qu'autrefois, une respiration laborieuse, ainsi qu'une tension douloureuse dans les hypochondres, surtout dans l'hypochondre droit; la respiration laborieuse était d'un mauvais pronostic. Quelquefois, pendant la cyanose, eurent lieu des évacuations alvines sanguinolentes ou des vomissements mêlés de sang; dans les cas de ce genre, presque tous les malades succombaient. Ce qui frappe singulièrement dans l'épidémie actuelle, c'est la violence et la rapidité de la maladie; il lui suffisait souvent de quelques heures pour enlever le malade. Dans les premières semaines de l'épidémie, dans quelques localités, la maladie était pour la plupart si aiguë, que le même jour ou le jour suivant, elle finissait par un rétour visible à la santé ou par la mort. Il est fâcheux que l'auteur n'ait pas donné la proportion de ces cas aigus et soudains. Quant aux modes de terminaison de la maladie, ils ne diffèrent pas sensiblement de ceux observés dans les invasions antérieures. Cependant l'auteur note, comme particularités caractéristiques de l'épidémie actuelle, une fréquence extraordinaire de récidives, terminées le plus souvent par la mort; l'apparition d'exanthèmes (rougeole, scarlatine, urticaire), de parotides et de charbons qui présageaient une terminaison heureuse; les vers intestinaux; la simultanéité avec le choléra des dysenteries, des typhus, des exanthèmes, et particulièrement de la scarlatine; enfin, des cas nombreux de choléra parmi les enfants et même parmi les nourrissons, dont un grand nombre a succombé.

— M. le Dr Moreau (de Tours) a lu (séance du 26 octobre) un mémoire *sur les causes prédisposantes, héréditaires, de l'idiotie et de l'imbécillité.*

— Dans celle du 2 novembre, M. le Dr Pinel neveu a communiqué un extrait d'un mémoire *sur le traitement de l'aliénation mentale aiguë par les bains prolongés et les arrosements continus d'eau fraîche sur la tête.* Dans ce travail, basé sur 157 observations, l'auteur cherche à démontrer les avantages de cette mécication.

Dans sa séance du 9 octobre, l'Académie a procédé à la nomination d'un membre dans la section de médecine vétérinaire. M. Leblanc a été nommé par 45 voix contre 33 données à M. H. Bouley et 6 à M. Lacauchie.

II. Académie des sciences.

Uréthrotomie. — Luxation de la mâchoire inférieure. — Kystes dermoïdes. — Traitement du rhumatisme. — Polygénèses monovariennes. — Loupes.

Les communications relatives aux sciences médicales ont été peu abondantes, les deux derniers mois, à l'Académie des Sciences. Voici les seules qui nous aient paru devoir être mentionnées.

M. Sédillot a adressé (26 octobre) un mémoire sur *l'uréthrotomie périnéale appliquée au traitement des rétrécissements de l'urèthre.* Après avoir établi que dans les rétrécissements de l'urèthre, où la nature, le siége, et l'étendue des altérations offrent les plus notables différences, une méthode curative unique et toujours semblable ne saurait être supposée ni admise, M. Sédillot distingue trois classes de ces coarctations : 1° celles que l'on traverse et que l'on parvient à dilater d'une manière durable; 2° celles contre lesquelles échouent les moyens de dilatation; 3° celles qui restent infranchissables. Un coup d'œil rapidement jeté sur les diverses méthodes de traitement (depuis la cautérisation jusqu'au larges incisions de M. Reybard) lui fait admettre que l'uréthrotomie de dehors en dedans est essentiellement applicable aux deux dernières classes de rétrécissements. La pratique de M. Sédillot diffère fort peu de celle de M. Syme; seulement dans les cas de rétrécissements infranchissables, M. Sédillot conseille d'ouvrir l'urèthre au devant de la coarctation sur une grosse sonde métallique, et de fixer immédiatement les parois du canal par un fil, pour être certain de les retrouver dans tous les momens de l'opération; puis il cherche le rétrécissement à l'aide d'un stylet cannelé sur lequel il pratique l'uréthrotomie. Nous nous bornons à cette seule indication; car, dans un article détaillé, nous avons fait connaître les travaux récemment publiés en Angleterre sur cette question (*Arch.gén. de méd.*, août 1852). M. Sédillot se contente aujourd'hui de communiquer à l'Académie quatre cas nouveaux d'une guérison prompte et complète. Le premier malade portait un rétrécissement depuis vingt ans; depuis six mois, il n'urinait que goutte à goutte, et par des pressions sur le périnée; les urines étaient fétides et purulentes; toutes les tentatives de cathétérisme et de cautérisation avaient échoué. L'uréthrotomie fut pratiquée le 11 juillet 1851; guérison complète au mois de septembre. Le second malade portait un rétrécissement depuis qninze ans; des fistules périnéales s'étaient établies, et les tentatives de cathétérisme étaient restées infructueuses. Une fine bougie ayant pu pénétrer, on pratiqua l'uréthrotomie. Guérison en moins de deux mois. Le troisième opéré était tombé sur le périnée et s'était rompu l'urèthre; rétention d'urine, ponction périnéale, séjour à demeure de la canule du trois quarts pendant dix-sept semaines; formation d'un calcul dans la vessie; oblitération de la canule; fistule urinaire périnéale; urèthre infranchissable. L'uréthrotomie est pratiquée le 13 janvier 1852; le calcul est extrait par la taille latéralisée le 3 février, et le malade est complétement guéri le 31 mars. Le quatrième malade était affecté, depuis quinze mois, d'un rétré-

cissement de l'urèthre avec cystite, néphrite, urines purulentes et fétides, émaciation; danger éminent; les tentatives de dilatation et de cautérisation furent infructueuses. Cystite aiguë, angioleucite de la verge; les ganglions de l'aine droite s'enflamment et suppurent; rétentions d'urines qui nécessitent deux ponctions hypogastriques. L'uréthrotomie est pratiquée le 9 août 1852; guérison le 8 septembre. Des sondes Mayor de 1 centimètre pénètrent facilement. Contrairement à la pratique de M. Syme, le chirurgien de Strasbourg laisse dans la vessie des sondes à demeure jusqu'à cicatrisation complète de la plaie.

M. Bouisson, professeur de clinique chirurgicale à la faculté de Montpellier, communique (2 novembre) un *cas de réduction d'une luxation ancienne de la mâchoire inférieure au moyen du levier à plaques paraboliques.* — Une femme de 31 ans entra le 16 février dernier à l'hôpital Saint-Éloi. Elle raconte qu'il y a environ cinq ans, elle fut prise après un bâillement intense d'une immobilité soudaine de la mâchoire inférieure qui lui laissa la bouche largement ouverte. En appuyant fortement le menton sur la poitrine et en s'aidant instinctivement de ses mains, elle réussit à faire disparaître le mal. Le 25 décembre 1851, en mordant une poire par le gros bout, elle éprouva le même accident dont on méconnut la nature; car, pensant qu'il s'agissait là d'une affection nerveuse, un médecin fit appliquer 10 sangsues au-dessous de chaque oreille. Trois semaines après, un nouveau médecin méconnut encore la lésion et fit reprendre les sangsues. — Le 1er février 1852, la malade vint consulter à Avignon; on reconnut une double luxation du maxillaire inférieur, et on se livra sans succès à des tentatives de réduction. Une saignée fut faite ainsi que frictions belladonées pendant quelques jours. La réduction fut de nouveau essayée en introduisant entre les arcades dentaires un couteau qui servait de levier pour abaisser l'os; dans cette tentative, la malade perdit trois molaires à la mâchoire supérieure et une à la mâchoire inférieure. La malade consulta alors M. Pamard qui de nouveau essaya la réduction mais sans succès. La malade arriva à Montpellier le 17 février; elle se présenta avec tous les signes d'une double luxation de la mâchoire inférieure, la bouche était béante, la mâchoire inférieure proéminait en avant de la supérieure d'environ 2 centimètres; au niveau des condyles, on remarquait une dépression; les muscles temporaux étaient tendus. on sentait par la bouche les apophyses coronoïdes portées en avant. M. Bouisson essaya vainement les procédés ordinaires de réduction, et dès lors il résolut d'appliquer l'instrument de Stromeyer, comme pouvant seul vaincre la résistance des muscles et peut être celle des liens fibreux nouvellement organisés autour des condyles déplacés. Cet instrument se compose de deux branches terminées à leur extrémité buccale par une plaque en fer à cheval à laquelle on donne la courbe parabolique des arcades dentaires et qui doit être convenablement matelassée en peau de chamois. Ces branches superposées s'articulent à la partie moyenne sans se croiser. Cette articulation représente un point d'appui qui permet au chirurgien d'agir, à la manière d'un levier du premier genre, sur l'extrémité

opposée de ces branches, qu'un ressort tient habituellement écartées. La pression, en rapprochant les extrémités postérieures de l'instrument, écarte nécessairement les extrémités antérieures et permet d'utiliser ce simple mécanisme pour agir sur les arcades dentaires entre lesquelles on porte les plaques rapprochées par leur extrémité buccale. L'écartement de ces branches s'opère au moyen d'une cheville à vis et d'un écrou. — Le 18 février au matin, M. Bouisson tenta l'application de l'instrument; cette application permit l'écartement des dents molaires, mais s'accompagna d'une contraction violente des masséters et des temporaux. On retira l'instrument et la malade fut soumise à l'action du chloroforme. Dès que le sommeil anesthésique fut complet, M. Bouisson introduisit dans la bouche l'instrument de Stromeyer et opéra l'écartement de ses branches. La mâchoire inférieure céda et s'abaissa peu à peu; lorsque cet abaissement fut suffisant, le chirurgien confia l'instrument à un aide, et agissant à la fois sur le corps de l'os et sur ses branches pour le repousser en arrière, il parvint à lui rendre en quelques instants sa position normale. Aussitôt que l'instrument fut retiré, la mâchoire inférieure reprit ses rapports réguliers avec la supérieure; la réduction était complète et s'est parfaitement maintenue. Ce fait remarquable mérite d'être enregistré à côté des trois ou quatre faits que nous possédons de réduction de luxation ancienne de la mâchoire inférieure; mais jusqu'alors le plus long délai entre la production de l'accident et la réduction a excédé à peine un mois.

M. le Dr Lebert lit à l'Académie (15 nov.) le résumé d'un *Mémoire sur les kystes dermoïdes et sur l'hétéropie plastique.* — La paroi interne des kystes dermoïdes offre une organisation tégumentaire, pouvant montrer de l'épiderme, du derme, des glandes sébacées, même sudoripares, des poils implantés, du tissu adipeux sous-cutané, de la graisse sébacée, des os et des dents. Ces kystes, que l'on a souvent pris pour les produits d'une conception anormale, se forment, selon lui, en vertu d'une loi qu'il appelle hétéropie plastique, et qui peut s'énoncer ainsi : beaucoup de tissus simples ou composés, des organes complexes même, peuvent se former de toutes pièces dans des parties du corps où, à l'état normal, on ne les rencontre point. — M. Lebert a analysé pour ce travail 188 observations, dont 59 se rapportent à des kystes dermoïdes non ovariens, et 129 à des kystes placés dans l'ovaire. — Les kystes de la première catégorie se sont rencontrés sous la peau, dans les méninges, dans les bourses et dans des parties profondes viscérales. — Analysant ensuite tous les faits connus de kystes ovariens, M. Lebert trace un tableau détaillé de cette affection au double point de vue anatomique et clinique.

M. Poggioli lit (même séance) un *Mémoire sur une nouvelle méthode curative externe pour les rhumatismes.* — Dans ce travail, l'auteur prétend que dans beaucoup d'affections la douleur est le symptôme prédominant, et qu'en la faisant cesser, l'état morbide tout entier disparaît; appliquant ces idées peu nouvelles au rhumatisme, il a été conduit à proposer contre cette affection le topique suivant : hydrochlorate de morphine, eau distillée, ex-

trait de belladone ou atropine, onguent populeum, c'est-à-dire bourgeons de peupliers, feuilles de pavot noir, de belladone, de jusquiame et de morelle noire; axonge macérée dans des feuilles de datura, q. s., le tout aromatisé avec essence de citron ou eau de laurier-cerise. — L'auteur rapporte ensuite 17 cas de rhumatisme qui plus ou moins promptement ont cédé à ce bienfaisant topique.

M. le Dr Lesauvage, de Caen, communique (même séance) des *Recherches sur les polygénèses monovariennes*. — Il résulte de ce travail, 1° qu'il existe à l'ovaire des ovules monembryonnaires et des ovules polyembryonnaires; 2° que la fécondation n'a aucune influence sur la détermination de la sexualité; 3° qu'avant la fécondation, il existe dans l'ovaire des ovules mâles et des ovules femelles; 4° enfin que dans les ovules polyembryonnaires, et quel que soit le nombre des conjoints, l'unisexualité est constante.

M. Legrand transmet l'observation de deux *loupes* très-volumineuse enlevées à l'aide de la cautérisation linéaire.

VARIÉTÉS.

Séance de rentrée de la Faculté de médecine de Paris. — Éloge du professeur Fouquier. — Chaires vacantes. — Concours d'agrégation. — Nécrologie. — Décret concernant la médecine militaire.

— La rentrée de la Faculté s'est faite au commencement du mois dernier, dans les formes ordinaires et au milieu de l'affluence des élèves. Nous venons un peu tard pour parler de cette cérémonie; mais notre devoir d'analyste ne nous permet pas un silence rétrospectif. Ce genre de solennité ne laisse par elle-même que des souvenirs bien éphémères, si le talent de l'orateur chargé d'y porter la parole ne les fixe par quelqu'un de ces morceaux brillants ou vigoureux qui retentissent au delà de l'enceinte, et que la science la plus grande n'a pas toujours le don d'inspirer. Cette bonne fortune n'arrive qu'à de longs intervalles; nous l'avons vue se produire l'année dernière, alors que M. le professeur Roux a fait l'éloge de Bichat et de Boyer. Beaucoup de circonstances extérieures y contribuent, et les dispositions personnelles y viennent surtout en aide. Cette année, le discours de rentrée a été prononcé par M. le professeur Piorry, et l'éloge du professeur Fouquier, enlevé récemment à la Faculté, devait en former le principal sujet. Sans doute l'enseignement de M. Fouquier n'a pas été un de ceux qui jetèrent un vif éclat, et ses titres scien-

tifiques ne sont ni nombreux ni imposants. Cependant il y eut dans ses travaux et sa pratique un tel caractère; il y eut surtout, dans sa vie publique et privée, une dignité si soutenue, que l'éloge de cet homme estimable, de ce praticien habile et sage, était facile, et pouvait prêter à des développements heureux devant un auditoire de jeunes gens qui se destinent à la carrière médicale. L'ensemble de la vie de M. Fouquier, toute remplie par l'accomplissement du devoir, la sagesse de sa pratique, la modération de ses opinions scientifiques, n'étaient-elles pas de belles leçons à donner à la génération qui lui succède? M. Piorry en a jugé autrement. Il a eu la singulière idée, sous le prétexte que le *progrès avait dû faire nécessairement quelques pas* pendant les 50 ans de durée de la vie médicale de M. Fouquier, d'encadrer l'éloge de ce professeur dans une esquisse historique des doctrines et des découvertes dont il avait été *témoin*. L'orateur, avant tout préoccupé de ses doctrines hyperorganiques et de ses procédés physiques de diagnose, a fait jouer au grave archiâtre le rôle de complaisant comparse chargé de donner la réplique, et prêtant à certaines idées le secours d'une approbation posthume pour le moins très-contestable. Franchement tous ceux qui ont approché plus ou moins le professeur Fouquier ont eu peine à reconnaître sa physionomie dans ce portrait de fantaisie. Que l'éloge du professeur modeste, du praticien qui a peu fait pour l'avancement de l'art, ait paru ne devoir pas remplir le cadre d'un discours solennel, nous le comprenons à la rigueur, et nous aurions approuvé M. Piorry d'y ajouter une esquisse historique des doctrines et des découvertes en médecine dans le demi-siècle qui vient de s'écouler. Bien et surtout exactement tracé, lors même que l'importauce de la percussion et de la plessimétrie y eût été un peu exagérée, un pareil tableau eût été susceptible d'un grand intérêt. Mais, tel que l'a conçu l'orateur et y a placé M. Fouquier, le tableau manquait de vérité, et l'éloge, de toute convenance. La mémoire de M. Fouquier méritait, de la part de M. Piorry, plus de respect et de gratitude.

Ce sera donc ailleurs que dans le discours de la Faculté, il faut bien le dire, qu'on devra chercher une véritable appréciation de la vie médicale de M. Fouquier, de ses écrits, de son enseignement, de sa pratique, de son caractère, de son esprit. Heureusement cette appréciation a été faite. Peu de temps avant la rentrée de la Faculté, un autre de ses professeurs lisait, en qualité de secrétaire général, dans une séance de la Société médicale des hôpitaux de Paris, une notice sur M. Fouquier, notice insérée au 2e fascicule

des actes de cette société. Là M. Requin, sans exagération comme sans faiblesse, et avec un tact parfait, a mis dans son vrai jour cette douce et noble figure. Sa notice restera comme l'expression la plus fidèle et la mieux sentie de cette vie honorable, qui, moins calme et moins digne, eût paru peut-être jeter plus d'éclat.

— Il se fait depuis quelques jours un grand mouvement dans la Faculté de Paris et autour de la Faculté. On sait que des démissions datant de plus de six mois et qu'une perte toute récente y ont laissé vides trois chaires importantes. Après une stagnation inu sitée, on s'ébranle enfin pour les remplir. Déjà, pour celle de clinique médicale, abandonnée si regrettablement par M. Chomel, la Faculté a proposé la permutation de M. Trousseau, professeur de thérapeutique et de matière médicale. Il y aurait donc, si la permutation est autorisée par le ministre, à pourvoir à cette dernière chaire, ainsi qu'à celles de chimie organique et d'histoire naturelle médicale. C'est autour de la permutation qu'est le premier débat. Notre opinion sur ce sujet date de trop loin, et a été trop constante pour fléchir devant l'amitié qui nous lie aux personnes intéressées d'un ou d'autre côté dans la question. Nous le croyons toujours, ce n'est que dans des cas bien déterminés, quand il s'agit de chaires congénères, analogues par leur objet, que la permutation devrait être admise; autrement elle lèse des droits consacrés par des travaux antérieurs, par des études spéciales, elle détruit des espérances légitimes, elle nuit à l'avenir de l'enseignement, qui repose sur ces travaux et ces espérances. Il faudrait, pour transgresser ces règles naturelles d'équité, que l'intérêt de l'enseignement apparût bien manifestement. Est-ce ici le cas? C'est au moins fort douteux. Nous croyons que M. Trousseau est très-capable de faire des leçons de clinique brillantes, qui, avec un tout autre caractère que celles de M. Chomel, pourront ne pas moins attirer l'affluence des élèves; mais ce qu'il y a de sûr, c'est qu'il délaisserait un des cours les plus suivis de la Faculté, un cours auquel il a su donner un intérêt et assurer un succès qui y avaient toujours manqué avant lui, et dans lequel il serait difficilement remplacé.



— Puisque nous en sommes sur les affaires de la Faculté, nous ne pouvons taire un petit événement intérieur, qui n'a pas laissé de produire une certaine émotion au dehors, et dans laquelle se trouve engagée une question de principe. Un concours d'agrégation va s'ouvrir prochainement. Dans le jury, avec les professeurs

de la Faculté qui en font partie, doivent entrer trois agrégés. Jusqu'à présent la Faculté les avait presque constamment choisis d'après l'ordre de nomination; et c'était justice, d'une part, puisque c'est le seul privilége qui fût attaché à cet ordre; c'était, d'une autre part, une garantie pour le concours. Cette fois la majorité de la Faculté a cru devoir déroger par son vote à cet usage, et précisément celui des agrégés qui avait été nommé le premier ne se trouvait pas sur la liste. Nous sommes bien persuadé, pour notre compte, qu'il n'est entré dans cet acte aucune hostilité parculière de la Faculté contre un de ses agrégés les plus intelligents, qui a rempli avec tant de distinction la suppléance du cours d'hygiène; seulement elle a montré des préférences qu'elle a bien le droit d'avoir, mais qu'il eût mieux valu réserver. La preuve de toute absence d'hostilité est dans le vote subséquent qu'elle a émis en faveur de M. Fleury. Toujours est-il que cette exclusion inusitée devait paraître blessante pour celui qu'elle frappait. La Faculté l'a compris et a voulu qu'une réparation eût lieu, et elle a profité d'une circonstance propice. Aux termes du règlement, la Faculté n'a pas le droit de nommer les juges-agrégés du concours; elle doit seulement présenter au ministre, qui choisit, une double liste de noms. Écarté de la première liste, M. Fleury a été replacé au premier rang sur la seconde, et signalé ainsi au ministre, qui n'a fait que ratifier le choix même de la Faculté. Ainsi la question, un moment indécise, se trouve résolue dans le sens qui nous semble le plus juste et le plus favorable. Dans tout ce qui touche à la composition d'un jury, on ne saurait trop ménager les susceptibilités de l'opinion et multiplier les garanties d'impartialité. Le mode de nomination d'après un ordre préétabli et le tirage au sort ont l'avantage de ne laisser aucune excuse aux préventions les moins fondées et de satisfaire à toutes les exigences.

— Nous avons chaque jour à enregistrer des pertes regrettables et souvent prématurées. Après celles du Dr TROUSSEL, médecin modeste, mais doué des qualités qui font le praticien habile et honoré; du Dr BLANCHE, si connu par sa maison d'aliénés; du Dr BAYARD, qui s'était ouvert, par ses écrits et sa pratique en médecine légale, une carrière estimable à Paris, et qui, retiré en province, y a été enlevé par un mort imprévue; nous avons encore à mentionner la mort toute récente du professeur DUBRUEIL, de Montpellier. Nous reviendrons à l'occasion sur les travaux de quelques-uns de ces médecins.

— Nous avons indiqué à nos lecteurs les efforts plus ou moins heureux qui ont été faits, dans ces derniers temps, pour opérer dans l'institution de la médecine militaire les réformes qui y étaient depuis longtemps appelées. Un nouveau décret (du 13 novembre 1852) vient d'y apporter une véritable amélioration en remettant toute chose en place, en consacrant ce qu'il y avait de bon dans les précédents décrets, en rejetant ce qui ne l'était pas. L'idée singulière de faire de l'École d'instruction du Val-de-Grâce une école de perfectionnement pour les docteurs sortis des Facultés a été abandonnée; on a justement apprécié le seul enseignement qui pût y être donné. Il ne reste plus qu'à en simplifier le mécanisme et l'apparat. On n'a pu détruire d'un seul coup tout ce que des idées et des usages contraires avaient établi; le temps fera le reste. Nous le disons donc avec satisfaction, l'organisation du corps de médecine militaire est dans cette voie qui permet d'espérer beaucoup de la dignité et des avantages que lui font les nouveaux décrets. Voici le tede celui du 13 novembre:

Art. 1er. Les élèves des Facultés de médecine et des Écoles supérieures de pharmacie qui se présentent pour être admis dans le corps de santé de l'armée de terre sont soumis à un stage préalable d'une année à l'Ecole spéciale de médecine et de pharmacie militaires, qui est et demeure maintenue à Paris près de l'hôpital militaire du Val-de-Grâce.

2. Nul n'est admis au stage ci-dessus spécifié, s'il ne remplit les conditions suivantes: être Français, être docteur en médecine ou maître en pharmacie de l'une des Facultés ou Écoles de France, être exempt de toute infirmité qui rende impropre au service militaire, avoir satisfait à des épreuves déterminées par le ministre de la guerre, n'avoir pas dépassé l'âge de 28 ans au 1er janvier qui suivra l'ouverture desdites épreuves.

3. L'année de séjour à l'École spéciale de médecine et de pharmacie militaires étant destinée à familiariser les docteurs ou maîtres admis comme stagiaires avec les principaux aspects de la médecine militaire, avec ses conditions particulières d'hygiène, d'action et de réglementation, les conférences auront, dans l'École spéciale, un caractère essentiellement pratique que préciseront des programmes soumis à l'approbation du ministre de la guerre par le conseil de santé des armées.

4. Ces conférences auront pour objet: 1° la clinique médicale; 2° la clinique chirurgicale; 3° l'anatomie des régions, avec applications à la médecine et à la chirurgie pratiques; 4° la médecine opératoire, les appareils et bandages; 5° la pharmacie militaire d'après le formulaire de l'armée et la comptabilité pharmaceutique; 6° l'hygiène et la médecine légale militaires; 7° la chimie appliquée à l'hygiène et aux expertises dans l'armée.

5. Le personnel de santé chargé de l'enseignement à l'École spéciale comprend : 1 professeur de clinique médicale, 1 professeur de clinique chirurgicale, 1 professeur d'hygiène et de médecine légale, 1 professeur d'anatomie des régions, 1 professeur de médecine opératoire et d'appareils et bandages, 1 professeur de chimie appliquée à l'hygiène et aux expertises dans l'armée. — Le personnel de l'École comprend, en outre, trois agrégés : l'un, spécialement voué à l'étude des maladies internes, est, en cas d'empêchement, le suppléant des professeurs de clinique médicale, d'hygiène et de médecine légale ; il répète ces cours ; l'autre, plus spécialement chirurgien, remplit les mêmes fonctions à l'égard des professeurs de clinique chirurgicale, d'anatomie descriptive et de médecine opératoire ; le troisième, pharmacien, supplée, en cas de nécessité, le professeur de chimie, et reste chargé personnellement des conférences de pharmacie militaire. Les trois agrégés sont chargés aussi de la surveillance disciplinaire des stagiaires, sous l'autorité du directeur, en tout ce qui concerne le service de l'instruction, et sans préjudice du nombre d'aides-majors de 1re classe reconnus annuellement nécessaires. Ce personnel est complété enfin par un bibliothécaire conservateur des musées et collections.

6. Les professeurs doivent être au moins en possession du grade de major de 2e classe ; ils ne dépassent le grade de principal de 2e classe qu'à la condition de sortir de l'enseignement, à moins qu'ils ne cumulent avec leur fonction de professeur celle de médecin ou pharmacien-chef à l'hôpital militaire du Val-de-Grâce. — Les agrégés et le bibliothécaire conservateur des collections doivent être au moins du grade d'aide-major de 1re classe, et ne dépassent pas dans l'École le grade de major de 1re classe.

7. L'École spéciale de médecine et de pharmacie militaires est placée sous l'autorité d'un directeur auquel sont particulièrement dévolus la surveillance supérieure et disciplinaire du personnel employé dans l'École et le contrôle de toutes les parties de l'enseignement. — Le médecin-chef du Val-de-Grâce peut remplir dans l'École les fonctions de sous-directeur lorsqu'il y occupe un emploi de professeur.

8. Le directeur est nommé par le chef de l'État sur la proposition du ministre de la guerre. — Les professeurs et le conservateur-bibliothécaire sont nommés par le ministre de la guerre sur une liste de présentation établie par le conseil de santé.

9. Le ministre dispose, suivant les besoins du service, du personnel employé dans l'École, et pourvoit à son remplacement, s'il y a lieu, conformément à la teneur de l'art. 8.

10. Les officiers de santé attachés à l'École spéciale de médecine et de pharmacie militaires reçoivent la solde de leur grade, augmentée du supplément proportionnel alloué aux officiers de diverses armes employés dans les autres écoles militaires. — Il est attribué au directeur de l'École une indemnité annuelle de frais de bureau de 1500 fr.

11. Les professeurs et le bibliothécaire-conservateur aujour-

d'hui en fonctions qui remplissent les conditions voulues par le présent décret sont maintenus dans leurs positions respectives.

12. Toutes les dispositions antérieures contraires à la teneur du présent décret sont et demeurent abrogées.

13. Le ministre de la guerre est chargé de l'exécution du présent décret.

Par suite du précédent décret, le ministre de la guerre a fait publier l'avis suivant :

MM, les docteurs en médecine et maîtres en pharmacie sont informés que des épreuves vont avoir lieu au siége des trois Facultés de médecine pour la nomination dans l'armée à 40 emplois de médecin aide-major de 2e classe, 20 emplois de pharmacien aide-major de 2e classe.

Les candidats auront à satisfaire aux épreuves ci-après déterminées devant un jury d'admission composé de deux médecins et d'un pharmacien militaires, présidés par un inspecteur membre du conseil de santé des armées, savoir :

Pour l'emploi de médecin aide-major. 1° Composition sur une question de clinique et de thérapeutique médicales ; 2° épreuve orale d'anatomie des régions, avec application à la médecine et à la chirurgie pratiques ; 3° épreuve orale de chirurgie, suivie de l'application de deux appareils ou bandages.

Pour l'emploi de pharmacien aide-major. 1° Réponse écrite à une question d'histoire naturelle des médicaments et de matière médicale ; 2° épreuve orale sur une question de chimie ; 3° épreuve orale sur une question de pharmacie, suivie de l'exécution d'une préparation officinale.

Les épreuves s'ouvriront à Montpellier, le 1er décembre ; Strasbourg, le 10 décembre ; Paris, le 24 décembre.

Les candidats sont priés de se faire inscrire au secrétariat de chacune des Facultés de médecine ou dans les bureaux de l'intendant militaire qui réside dans la même ville.

Ne seront admis à concourir que ceux qui seront Français, âgés de moins de 28 ans au 1er janvier 1853, pourvus du diplôme de docteur en médecine ou de maître en pharmacie, et exempts de toute infirmité qui rende impropre au service militaire. Ces conditions diverses seront constatées par le dépôt d'un extrait de naissance, par celui des diplômes de docteur ou de maître délivrés en France, et par la production d'un certificat d'aptitude au service militaire établi par un médecin militaire du grade de major au moins.

Les candidats, classés en rang utile sur la liste générale d'aptitude, seront immédiatement nommés par le ministre de la guerre à des emplois d'aide-major de 2e classe commissionné ; ils seront appelés à fonctionner pendant un an dans les divers services du Val-de-Grâce, et admis à l'École spéciale de médecine et de pharmacie militaires, dont ils suivront les exercices pratiques. Ils recevront, à l'expiration de ce stage, après avoir satisfait aux examens de sortie, le brevet de médecin aide-major de 2e classe dans

l'armée. Les médecins aides-majors commissionnés toucheront, pendant leur séjour à l'École spéciale, la solde du grade d'aide-major de 2e classe avec le supplément de Paris (2,800 fr. environ). Il leur sera compté pour la retraite cinq années de service à titre d'études préliminaires, antérieurement à leur admission dans le grade effectif de médecin aide-major de 2e classe. R. D.

BIBLIOGRAPHIE.

Traité de l'amaurose ou de la goutte sereine, par C. Deval. Paris, 1851; in-8°. Chez Victor Masson.

C'est une tâche bien difficile à remplir aujourd'hui, que d'écrire l'histoire de l'*amaurose*. Peu de maladies ont été plus étudiées, dans ces dernières années, non-seulement par les oculistes, mais encore par la plupart des hommes qui s'occupent de chirurgie, et, nous devons l'avouer, les efforts qui ont été faits pour combattre cette terrible affection sont le plus souvent restés impuissants. Un instant, nous avons espéré que M. Deval avait été plus heureux, quand nous avons lu, en tête du premier chapitre de son livre: DE LA NÉCESSITÉ DE S'ÉCARTER DES PRATIQUES DE LA ROUTINE DANS LE TRAITEMENT DE L'AMAUROSE; mais nous avions été vite désabusés. Malgré le soin avec lequel nous avons lu son ouvrage, nous n'avons pas trop vu en quoi l'auteur s'écarte des pratiques de la routine, et, dans quelques cas, nous avons même regretté qu'il ne les ait pas suivies plus simplement. Pour mieux apprécier l'ouvrage de M. Deval, tâchons d'abord de résumer en quelques mots l'état de nos connaissances sur l'amaurose, et nous verrons ensuite s'il a fait autrement et mieux que ses devanciers.

On admet généralement plusieurs espèces d'amauroses: les unes sont un accident passager, symptomatique d'un état général ou de la lésion de quelque organe éloigné, étranger à l'appareil de la vision; les autres dépendent d'une maladie de l'appareil même de la vision, et tantôt d'un état asthénique ou sthénique des organes, tantôt de leur altération organique.

De cette division, découlent des conséquences thérapeutiques les plus simples en apparence: dans les amauroses de la première catégorie, c'est à l'état général, c'est à la maladie dont l'affaiblissement de la vue n'est qu'un symptôme ou plutôt qu'un accident, qu'il faut s'adresser. Dans celles de la deuxième catégorie, c'est sur l'appareil même de la vision qu'il faut agir directement soit par des excitants, soit par des antiphlogistiques, et enfin, dans les cas où il existe une lésion organique, il faut s'abstenir de tout traitement qui serait au moins inutile.

Rien de plus logique et de plus simple au premier abord que ce traitement, mais voici où commencent les véritables difficultés. Souvent l'affaiblissement de la vue est la première chose dont les

malades se ressentent, le premier accident et le plus apparent que le médecin constate, bien qu'il ne soit que symptomatique, et la maladie principale reste ignorée. Les exemples abondent à l'appui de ce que nous disons, et nous nous bornerons à citer ces cas d'amauroses liés à une albuminurie, faits complétement ignorés, il y a peu de temps encore, jusqu'au remarquable travail de M. Landouzy. D'autres fois la maladie a son siége dans l'appareil même de la vision; mais quel est l'organe qui est spécialement affecté? Les caractères propres à la sthénie et à l'asthénie sont-ils toujours assez tranchés pour qu'on les reconnaisse sûrement? ne sont-ils pas souvent dissimulés par un état général qui trompe l'observateur le plus instruit? Plus d'une fois encore n'arrive-t-il pas que l'amaurose soit le résultat d'une altération organique dont nous ignorons non-seulement la nature et le siége, mais dont nous ne soupçonnons pas même l'existence. Outre les difficultés infinies que l'on rencontre dans l'application de toute thérapeutique s'adressant à des cas éminemment divers, la première difficulté consiste dans le diagnostic de l'amaurose ou plutôt de la maladie qui a produit l'amaurose. Celui-là aurait rendu un grand service qui viendrait, par une analyse plus exacte de la symptomatologie de l'amaurose, donner sa véritable valeur à chacun des signes, montrer les rapports qui existent entre les altérations organiques et les modifications que l'on observe dans l'œil, et fournirait ainsi une base solide à la thérapeutique. Mais ce travail est à faire, et l'examen de l'ouvrage de M. Deval servira encore à montrer combien nous sommes loin du but qu'on entrevoit sans pouvoir l'atteindre.

Après quelques considérations préliminaires, l'auteur, sous le titre de *phénomènes symptomatologiques*, traite, dans autant de chapitres distincts, de la *myodésopsie*, de la *vision réticulaire*, de la *photopsie*, de la *photophobie*, de la *chropsie*, de la *diplopie*, de la *métamorphopsie*, de la *méropie*, de la *myopie*, du *nystagme*, de la *persistance de la mobilité pupillaire*, de la *teinte amaurotique du fond des globes*. Nous nous attendions à trouver une analyse minutieuse de chacun de ces phénomènes, et l'appréciation de leur valeur dans le diagnostic des lésions anatomiques, et enfin quelques indications pour servir de base au pronostic et à la thérapeutique. Au lieu de cela, des têtes de chapitres, des observations de quelques lignes, des faits jetés çà et là et sans liaisons entre eux, voilà ce que nous trouvons. Pour exemple, donnons un extrait de quelques-uns de ces chapitres. *De la myodésopsie :* Les mouches sont variables dans leurs formes, leur coloration, leur nombre; on les rencontre aux deux yeux ou à un seul œil; aucun âge n'en est à l'abri. L'usage du microscope, de lunettes puissantes, la fatigue, les produisent souvent. Les mouches qui appartiennent à l'amaurose ne changent pas de position; celles qui ne sont pas constantes, qui varient dans leur nombre, etc. etc., ne sont pas graves. Suit un exposé des diverses opinions sur les causes ou plutôt les altérations qui peuvent rendre compte de la présence des mouches; puis quelques observations incomplètes pour montrer que les mouches affectent des formes bizarres, qu'elles peuvent survenir à la suite d'une lésion traumatique, exister dans certaines



cataractes. — On espère toujours, en lisant ce chapitre, qu'on arrivera à quelque résumé, à quelque conclusion, à un résultat, et le résultat vous échappe. Ce que nous disons ici est encore plus marqué dans le chapitre sur la *chropsie*. Il arrive quelquefois, dit l'auteur, que les malades voient les objets colorés autrement qu'ils ne le sont en effet. Puis il cite l'opinion de Mackenzie, de M. Szokalski, sur ce phénomène, un fait appartenant à M. Demours; mais c'est tout. M. Deval n'a-t-il donc jamais observé ce phénomène? quel rapport a-t-il trouvé entre ce fait et la marche de la maladie? et qu'il ne pense point que nous lui faisons ces remarques pour le plaisir de critiquer; notre pensée est loin de là; mais si nous nous montrons exigeants, c'est dans la conviction où nous sommes qu'il aurait pu tirer un plus utile parti des observations nombreuses qu'il possède.

Si nous examinons l'anatomie pathologique, nous voyons que l'auteur admet sept espèces d'amauroses : 1° amaurose rétinienne, 2° amaurose du nerf optique, 3° amaurose cérébrale, 4° amaurose spinale ou rachialgique, 5° amaurose ganglionnaire ou abdominale, 6° amaurose trifaciale, 7° amaurose ophthalmique. Nous ne voulons point discuter cette division, qui est à peu de chose près celle de M. le Dr Sichel. Dans l'étude d'une maladie encore si mal connue que l'amaurose, toute division est trop facilement attaquable, et nous acceptons celle-là comme assez complète; mais suivons l'auteur dans ses développements. Tout le monde est d'accord aujourd'hui sur le rôle important que joue la rétine dans l'acte de la vision ; on connaît assez bien l'anatomie pathologique de cet organe, et on admet comme fréquentes les amauroses résultant de ses maladies. Mais à quels signes distinguer que dans une amaurose la rétine seule est affectée? comment savoir s'il existe seulement une atonie, une hyperémie, une inflammation de cet organe ou une lésion organique au-dessus des ressources de l'art? Dans quelques cas, on peut porter le diagnostic avec quelque certitude, et ce sont ces cas que nous aurions voulu voir mettre en relief. Mais nous dire que l'amaurose rétinienne a été observée à la suite de travaux prolongés, chez des individus exposés à une lumière vive, etc. etc., ce n'est pas prouver d'abord que dans tous ces cas il s'agissait bien d'une amaurose rétinienne, et il aurait fallu dire quels phénomènes distinguaient ces amauroses. Décrire en peu de mots et d'une manière générale, sans les rapprocher des signes observés pendant la vie, quelques-unes des altérations trouvées dans la rétine, cela suffisait-il? et, à côté de cette insuffisance des descriptions, l'auteur nous parle d'enfants extraits par le forceps ou dont la tête était déformée, et qui offraient à l'autopsie des épanchements de sang entre *la rétine et les tissus limitrophes : le corps vitré coloré en rouge et l'humeur aqueuse teinte de sang.* Quel rapport existe-t-il entre ces lésions traumatiques chez des enfants mort-nés et l'histoire de l'amaurose?

Le même défaut de sévérité dans l'observation des faits se montre surtout dans le court chapitre intitulé *de l'amaurose spinale ou rachialgique*. Puisque l'auteur admet cette sorte d'amaurose, et qu'il la regarde comme assez importante pour en faire une espèce

à part, on devrait supposer qu'il a des faits à l'appui de son opinion; or voici l'analyse aussi complète que possible du chapitre qui traite de cette amaurose : « Des phénomènes amaurotiques viennent-ils s'ajouter aux symptômes de la myélite, du ramollissement de la moelle épinière, d'une altération quelconque de celle-ci ou de ses annexes, il y a lieu d'admettre une corrélation possible, par l'intermédiaire du cerveau et du nerf optique, entre les désordres rachialgiques et les troubles fonctionnels de l'œil. » Voyons d'abord cette proposition : cette corrélation dont on parle, où est sa preuve? n'est-il pas possible que l'amaurose ne soit qu'une coïncidence? n'est-il pas possible que, chez un individu ayant déjà une maladie d'une partie du sytème nerveux, l'appareil de la vision soit lui-même affecté ou directement ou par continuité? Si on avait un seul fait d'un malade affecté d'une lésion de la moelle et d'amaurose qui fût guéri de cette dernière sans aucun traitement et par cela seul qu'on aurait guéri la maladie de la moelle, sans vouloir nous montrer trop difficiles, nous pourrions admettre la manière de voir de M. Deval; mais que nous dit-il? La seule observation qu'il rapporte est celle-ci : « Chez une femme amblyopique qui accusait de la douleur quand on exerçait une pression sur un point de la région rachidienne, j'ai vu le Dr Sichel diagnostiquer une subinflammation de la moelle épinière, et ordonner l'application souvent répétée de sangsues sur le point douloureux; des frictions avec l'onguent napolitain laudanisé; le calomel combiné avec l'opium à l'intérieur, et la précaution de se coucher, autant que possible, sur l'une ou l'autre des parties latérales du corps. » —On oublie de dire ce qui advint de ce traitement. Bien plus, M. Deval ajoute : *Il ne faut pas s'exagérer l'importance de l'intervention de la moelle épinière sur la production des phénomènes amaurotiques...* Que devient donc la division qu'il admet? que devient l'*amaurose spinale?* Les observations que nous faisons ici, nous pourrions les appliquer à chaque partie du traité que nous examinons; mais nous avons hâte, dans cette courte analyse, d'arriver à la question la plus importante, c'est-à-dire au traitement.

L'auteur divise les amauroses, au point de vue thérapeutique, en amauroses sthéniques et asthéniques; puis il fait une classe à part pour quelques variétés qui réclament un traitement particulier. Jusqu'ici il n'y a rien de nouveau. Nous retrouvons la division admise par presque tous les praticiens. Mais dans l'exposé des moyens, dans l'indication des cas propres à chacun d'eux, dans la manière de les appliquer, il reste encore beaucoup à faire. M. Deval le comprend bien, et dès les premières lignes sur le traitement des amauroses sthéniques, il nous dit : « Les émissions sanguines occupent le premier rang. Leur application est soumise à certaines règles, capitales dans l'espèce, et dont l'inobservation peut conduire à un but diamétralement opposé à celui qu'on se propose d'atteindre. » Voilà qui est bien, à part un peu d'exagération; mais voyons. Après ces mots, l'auteur rapporte de suite les observations suivantes, que nous citons textuellement :

«Obs. 121. Un malheureux employé se trouvait au début d'une



amblyopie, faible encore, quand un oculiste recommandable de Paris lui prescrivit, entre autres ressources, l'application de 15 sangsues au fondement. Le sang coula beaucoup, et avec cette effusion, coïncida une détérioration extraordinaire de la faculté visuelle. Elle ne s'était relevée que de bien peu au moment où il demanda mes conseils; car cet homme ne pouvait lire et était à la veille de perdre sa place, qu'on ne lui conservait qu'à cause de ses anciens et loyaux services.

« Obs. 122. Mme Lecomte, amblyopique, nous a dit que sa vue éprouvait un abaissement notable à chaque époque du flux menstruel, qui s'effectuait d'ailleurs régulièrement chez elle.

« Obs. 123. Arthur Margatot, organiste, âgé de 30 ans, était affligé depuis près d'une année d'une double amblyopie, offrant le type congestif, et pour laquelle il avait reçu les soins de A. Bérard. Sa vue était très-émoussée, bien qu'il pût encore distinguer les caractères d'impression assez forts. La lecture le fatiguait au bout de peu de temps; il apercevait souvent des mouches et des étincelles qui apparaissaient même à l'ombre de la nuit. Le 20 juillet 1846, il pouvait se conduire et vaquer à ses occupations, quand il lui prit fantaisie de se délivrer d'une étoile qu'il portait au front, au-dessus de la racine du nez. Or cette étoile résultait d'un tatouage effectué depuis plusieurs années. Pour cela, il s'enivra, s'arma d'un canif, et se mit résolument à l'œuvre. Mais une hémorrhagie survint; personne n'était là pour l'arrêter, et Margatot perdit connaissance. Le lendemain, il était aveugle. Le 3 août, il ne distinguait pas le jour de la nuit. Son regard était fixe comme celui des aveugles atteints depuis longtemps de goutte sereine. Il avait les pupilles dilatées, les yeux cernés et plombés, le visage pâle, en proie à une faiblesse extrême, il fut pris d'une lipothymie à la consultation. J'ordonnai, sans grand espoir de succès, l'arnica et le fer à l'intérieur, et des excitants pour l'usage externe dans la région oculaire. *Je ne l'ai plus revu depuis lors.*»

Nous avons cité ces observations en entier, pour que nos lecteurs jugent si on peut tirer des conséquences rigoureuses de faits aussi incomplets. Dans le premier cas, qu'est-ce qui prouve que l'affaiblissement de la vue doit être rapporté à l'application de 15 sangsues à l'anus, à moins qu'elles n'aient été appliquées à contre-sens et chez un individu déjà anémique? Le second cas n'a aucune signification. Quant au troisième, le seul rapporté avec quelques détails, sait-on au juste ce qui s'est passé? pourquoi ne pas faire la part de l'ivresse dans laquelle s'était mis le malade? qu'est-ce qui autorise à rapporter tout le mal à l'hémorrhagie? On aurait quelques raisons de plus pour le croire, si le traitement tonique avait diminué l'amaurose; mais *le malade n'a pas été revu.* — Pourtant l'auteur ajoute : « L'hémorrhagie fut la cause déterminante, l'amblyopie la cause prédisposante. Rien n'est plus nuisible que les déplétions sanguines exagérées dans les troubles visuels de ce genre. Une saignée abondante peut tout perdre. » Voilà qui est grave, et d'autant plus grave qu'il continue ainsi : «De mes observations, je déduirai ces corollaires : saignez largement, et adoptez de préférence la phlébotomie du bras ou celle du

pied, lorsqu'une amaurose est liée à un état congestionnel violent qui menace de produire, dans la texture des parties où se passe l'acte de la vision, des désordres qu'il vous serait impossible de maîtriser plus tard, dans les gouttes sereines à invasion brusque par exemple. L'amblyopie procède-t-elle sourdement, insidieusement, ce qui arrive presque toujours, évitez les saignées spoliatives, n'usez des émissions sanguines qu'avec réserve. »

Ici nous sommes d'accord avec M. Deval, ou plutôt M. Deval est d'accord avec tout le monde. *Dans un état congestionnel violent,* nous ne connaissons pas de praticien qui repousse les émissions sanguines largement pratiquées, tandis qu'on s'en montre plus sobre si les signes de congestion sont peu marqués. C'est tout simplement la médecine du symptôme. Quand il dit encore que souvent il a pu se convaincre du déplorable résultat que pouvait produire une saignée pour combattre une amaurose chez une chlorotique, nous n'avons rien à ajouter. Il est de toute évidence que tout moyen thérapeutique appliqué contre les règles du plus simple bon sens ne peut avoir que de funestes conséquences.

Après quelques mots sur les ventouses scarifiées, l'auteur recommande les nombreux médicaments dont l'action s'exerce sur le tube intestinal. Les purgatifs salins ou autres, dit-il (pilules d'Anderson, eau-de-vie allemande, etc.), sont un élément important de la thérapeutique des amauroses. Le *phosphate de soude* est un purgatif fort doux. Il vaut fréquemment mieux faire prendre l'*eau de Sedlitz,* l'*eau de Pullna,* par verres de bordeaux, et de quart d'heure en quart d'heure, plutôt que par grands verres, qui chargent et fatiguent quelques estomacs irritables. Trop longtemps continuée, la *crème de tartre* est susceptible de causer de la gastrite et de l'inappétence. On s'attachera à éviter la constipation, seule cause de l'amblyopie chez bien des sujets. — Une pilule composée de 10 centigrammes de *rhubarbe* et de 20 centigrammes d'*aloès*, dont on fait usage deux soirs, l'un au moment de se coucher, obvie souvent à l'inconvénient signalé. L'*aloès* peut être pris en faible quantité au commencement du repas; il active, dit-on, alors les fonctions digestives. La graine de *moutarde blanche*, à la dose d'une à trois cuillerées à bouche par jour, a vaincu des constipations opiniâtres chez plusieurs de mes malades; une cuillerée délayée dans un peu d'eau et ingérée avant le dîner a fréquemment suffi. M. Péland, sujet aux congestions cérébrales, par suite de constipations habituelles, ne s'en est délivré que par la moutarde blanche. Il vient de mourir octogénaire. »

M. Péland vient de mourir octogénaire! grâces soient rendues à la moutarde blanche! Nous ne voulons pas quitter le sérieux qu'exige la critique de l'ouvrage d'un confrère aussi estimable que M. le Dr Deval; mais véritablement, après cet exposé pharmaceutique de purgatifs qu'il ne juge pas, qu'on ne sait où et pourquoi ordonner, n'avons-nous pas le droit de lui dire qu'il est peu conséquent avec lui-même quand il prétend, avec un certain orgueil, s'écarter des *pratiques de la routine.* Pour rester complètement dans la routine, il fallait, après les purgatifs, parler des révulsifs, et c'est aussi ce que fait l'auteur. Mon Dieu, nous ne l'en



blâmons pas ; nous ne pensons pas qu'il faut à toute force faire du nouveau. Nous croyons au contraire qu'on doit conserver les traditions de nos devanciers, à moins de faire mieux qu'eux ; mais il ne faut pas dire qu'on fait autrement, alors qu'on ne fait que les suivre servilement. Ainsi, que notre honorable confrère veuille bien relire le remarquable chapitre de M. Sichel sur le traitement de l'amaurose, et qu'il se demande ensuite s'il a dit lui-même plus et mieux. Nous serions heureux qu'il en fût autrement, et nous appliquerions avec empressement les moyens nouveaux ou les modifications nouvelles de leur application, si on nous fournissait les indications nécessaires.

Si nous n'examinons pas plus longuement le traitement appliqué aux autres espèces d'amaurose, c'est que nous serions conduits aux mêmes critiques. Peut-être nous sommes-nous montrés un peu exigeants envers M. Deval ; c'est qu'il n'est pas à son coup d'essai. Son livre sur la médecine opératoire oculaire nous faisait espérer plus qu'il n'a fait. Nous sommes convaincus, d'après ce que nous connaissons de son expérience, de son savoir, qu'il pouvait donner une tout autre valeur aux faits nombreux qu'il a observés, en suivant une autre marche que celle qu'il a adoptée. Nous en avons d'autant plus de regret, qu'en lisant l'ouvrage de M. Deval, tout en y constatant des lacunes nombreuses, on y devine facilement le médecin instruit et le praticien distingué. C'est moins le fonds qui manque à son livre que la forme. VOILLEMIER.

De la médication thermale sulfureuse appliquée (thèse pour le doctorat en médecine); par le Dr G. ASTRIÉ. Un volume in-4° de 326 pages, avec un tableau général des stations minérales sulfureuses connues, un tableau comparé des maladies traitées à diverses stations sulfureuses et à quelques stations salines et alcalines, avec les résultats du traitement; enfin un tableau comparatif de la température, du volume et de la composition chimique des principales sources sulfureuses connues. Paris, 1852; chez Labé.

Nous voyons avec plaisir que la pensée et le goût des recherches sérieuses sur les eaux minérales s'étendent et font tous les jours des progrès. Avec le temps, il faut bien l'espérer, nous verrons se débrouiller le chaos si étrange et si incohérent qu'on désigne sous le nom de médication thermale; avec le temps, la lumière se fera autour d'assertions, par leur uniformité même, si contradictoires, qu'on serait tenté de penser que les eaux minérales ne doivent pas leur activité à leurs principes minéralisateurs, mais bien à leur température, aux modes divers suivant lesquels on en fait usage, aux circonstances intrinsèques enfin au milieu desquelles elles sont placées, aux changements surtout que les malades éprouvent dans leurs habitudes, aux conditions hygiéniques meilleures et nouvelles au sein desquelles ils sont obligés de vivre. Il s'en va le temps, que des hommes impartiaux et indépendants examinent froidement la part qu'il faut faire à chacun de ces éléments, ce qu'il faut penser du cercle d'activité de tel ou tel groupe d'eaux

minérales, de tel ou tel établissement en particulier. De telles recherches seraient certainement fort ingrates, mais elles auraient sur la pratique une influence marquée, que ne sauraient avoir ces publications éphémères, destinées beaucoup moins à éclairer les médecins sur la valeur réelle de telle ou telle eau minérale, qu'à ranimer le zèle de quelques amis enthousiastes et à entraîner le plus de baigneurs possible dans une direction donnée.

Ce n'est pas, nous nous plaisons à le reconnaître, parmi ces publications extra-scientifiques que nous devons ranger le travail que nous avons sous les yeux. Témoin de bonne heure de l'heureuse application de la médication sulfureuse, initié, jeune encore, à la pratique des eaux minérales, grâce à la longue expérience de son père, M. Astrié s'est trouvé dans les conditions les plus favorables pour étudier le groupe si naturel et si important des sources sulfureuses, et ne voyant dans ces eaux qu'une solution médicamenteuse à la fois stable dans sa composition et variée dans la série thermale, et des influences auxiliaires importantes, hydrologiques, balnéaires et hygiéniques, il les a soumises à la même étude qu'il eût pu le faire pour tout autre agent thérapeutique.

En signaler les qualités et les formes pharmaceutiques, un peu différentes dans chaque groupe ou dans chaque source; déterminer la valeur relative des éléments principaux de la formule hydrologique; établir la part précise qui revient au mode balnéaire et aux influences hygiéniques; étudier dans chaque section thermale sulfureuse, 1° le signalement physique et chimique des sources, 2° la méthode balnéaire usitée, 3° les conditions hygiéniques, 4° l'emploi thérapeutique spécial; déterminer par tous les moyens connus d'étude expérimentale et raisonnée l'action chimico-physiologique, l'action dynamique, et les modes médicateurs que peuvent présenter à la thérapeutique thermale les divers groupes d'eaux sulfureuses, avec leurs agents auxiliaires séparés ou associés; déduire de ces données et d'une vaste observation clinique les indications, les contre-indications générales et spéciales de toutes les eaux sulfureuses, et leurs applications au traitement des maladies appropriées à leur mode thérapeutique : tel est le vaste cadre de recherches que M. Astrié s'est donné, mais dont nous n'avons pour le moment sous les yeux que la troisième partie, qui a pour titre *de la médication thermale appliquée*, deux des tableaux généraux les plus importants, la description de quelques stations principales (Ax-les-Bains, Bagnères-de-Luchon, dans les stations sulfurées sodiques; Enghien, Uriage, dans les stations sulfurées calciques et hydrosulfuriques; Aix en Savoie, Brousse en Bythinie, pour les stations hydrosulfuriques salines; Louesche, pour les eaux sulfureuses adventives), stations qui forment ce que l'on peut appeler la matière médicale des eaux sulfureuses; enfin quelques conclusions générales.

On comprend que, même réduit à cette troisième partie, le travail de M. Astrié est encore trop étendu pour que nous puissions le suivre pas à pas; faisons néanmoins connaître la marche qu'il a suivie. Après quelques considérations préliminaires, desti-

nées à montrer que dans l'appréciation des effets des eaux minérales sulfureuses, comme de toute autre eau minérale, il faut tenir compte des éléments divers qui les constituent, les uns communs à toutes les eaux (mode balnéaire, etc.), les autres spéciaux à chacune (température, conditions hygiéniques), les derniers spécifiques (soufre, etc.); qu'il importe surtout de s'attacher à distinguer l'action directe, primitive, physiologique, d'avec ce qui appartient à l'action secondaire réfléchie ou curative, M. Astrié fait l'exposé général des indications et des contre-indications, des inconvénients, des insuccès des eaux sulfureuses, expose rapidement les données pathologiques importantes à connaître pour les applications rationnelles et l'intelligence des effets médicateurs des sources, étudie selon quel mode s'opère la guérison ou l'amélioration des divers états morbides, fixe enfin les règles du traitement, et le degré de valeur et de supériorité relative des sources principales dans chaque spécialité pathologique.

L'étendue des conclusions que M. Astrié a placées à la fin de son travail, et dans lesquelles il a résumé ce qu'il y a, suivant lui, de plus légitime et de plus incontestable dans le mode d'action générale et dans les propriétés des eaux sulfureuses, nous empêche de les reproduire en entier ; aussi bien nos lecteurs ne se retrouveraient-ils peut-être pas beaucoup au milieu de ces explications humorales et vitalistes un peu quintessenciées. Qu'il nous suffise de leur dire que M. Astrié reconnaît aux eaux sulfureuses en général une puissance résolutive contre les phlegmasies chroniques qui, leur est commune avec les eaux salines chaudes, les eaux alcalines, etc.; une action anti-strumeuse, surtout dans les formes ulcéreuses et carieuses de la scrofule, qui semble résulter de l'association du soufre aux chlorures, à l'iode et à la matière azotée glairineuse; une vertu *anti-herpétique* (sic); une efficacité incontestable dans les rhumatismes; un emploi des plus utiles dans les affections catarrhales, surtout celles de la poitrine où aucune autre eau ne saurait remplacer l'élément sulfuro-alcalin barégineux et sulfhydrique dans certains cas spéciaux; une action toute spéciale contre les cachexies saturnines ou mercurielles et l'utilité de leur association, dans certains cas de syphilis compliquée de diathèse herpétique ou strumeuse, aux préparations antivénériennes; leurs effets aussi rapides que sûrs dans la cicatrisation des vieilles blessures, des ulcères atoniques, dans la guérison des engorgements, roideurs de tendons, atrophies musculaires consécutives à des lésions traumatiques; une influence remarquable sur le rétablissement des flux supprimés, une action modificatrice heureuse imprimée aux divers états asthéniques qui compliquent d'autres maladies, à l'allanguissement, à la débilité des fonctions générales liées à la convalescence, à la faiblesse de la constitution, aux cachexies, une influence curative sur les paralysies rhumatismales, saturnines, et celles liées aux congestions chroniques de la moelle.

Relativement aux établissement thermaux en particulier, M. Astrié signale l'action spéciale des eaux d'Ax sur les rhumatismes,

les scrofules et les dartres; de Barèges, sur les maladies des os et les vieilles plaies; de Luchon, sur l'herpétisme sous ses diverses manifestations et sur les affections syphilitiques anciennes; de Bagnoles, sur les gastralgies; de Gréoulx, sur les affections *laiteuses* (sic); d'Uriage, sur les dermatoses non sécrétantes et les scrofules; des Eaux-Chaudes, sur les dyspepsies et les catarrhes utérins; de Molitg, sur les dartres; de La Preste, sur les maladies des voies urinaires; de Cauterets, La Raillère et César, sur les affections pulmonaires, catarrhales et tuberculeuses; de Labassère, sur la pellagre; des Eaux-Bonnes, sur les bronchites et les phthisies apyrétiques; de Challes (en Savoie), sur la scrofule et la syphilis tertiaire; de Schinsnach sur les dartres squameuses humides et les névroses pulmonaires; d'Allevar, sur les douleurs de diverse nature, les dartres sub-aiguës; d'Aix (en Savoie), sur les affections rhumatismales, paralytiques, et principalement les tuméfactions blanches et molles des articulations; d'Enghien, sur les angines folliculaires et les bronchites, la phthisie commençante et les dyspnées nerveuses; d'Aix-la-Chapelle, sur les rhumatismes chroniques, les engorgements articulaires chroniques, certaines formes de goutte rhumatismale, les paralysies.

Sans doute, il y a beaucoup de choses provisoires; il y a beaucoup à revoir dans les indications générales et dans les indications spéciales surtout, posées par M. Astrié; lui-même ne les donne, et principalement les dernières, que comme des choses de consentement unanime, et auxquelles manque une démonstration rigoureuse. Mais ce qui, dans notre opinion, manque surtout à ces indications, c'est une précision qui les fasse sortir de ces dénominations vagues et mal définies de *paralysies*, de *dartres*, d'*affections rhumatismales*, etc., qui permette de les traduire et d'en faire usage au lit du malade. Ne les considérerât-on que comme des pierres d'attente, comme le point de départ de recherches nouvelles, M. Astrié aurait toujours le mérite d'avoir déblayé le terrain de la médication thermale sulfureuse, d'en avoir fait toucher en quelque sorte au doigt et à l'œil les principaux avantages, d'avoir fourni aux médecins quelques lumières destinées à guider leur conviction et leur conscience dans le choix toujours difficile d'un établissement d'eau minérale. Le livre de M. Astrié sera donc bientôt entre les mains de tous les praticiens, et dans l'état actuel de nos connaissances, nous croyons qu'ils trouveraient difficilement un meilleur guide.

Dr Aran.

TABLE ALPHABÉTIQUE

DES MATIÈRES DU XXXe VOLUME

DE LA 4e SÉRIE.

Rignoux, Imprimeur de la Faculté de Médecine, rue Monsieur-le-Prince, 31.